SHURE®

LEGENDARY
PERFORMANCE™

GLX-D Wireless System – GLXD6 Guitar Pedal Receiver

User Guide

Le Guide de l'Utilisateur

Bedienungsanleitung

Manuale d'uso

Guia del Usuario

Guida dell'Utente

Gebruikershandleiding

Руководство пользователя

© 2014 Shure Incorporated
27A20637 (Rev. 2)

Printed in U.S.A.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. READ these instructions.
2. KEEP these instructions.
3. HEED all warnings.
4. FOLLOW all instructions.
5. DO NOT use this apparatus near water.
6. CLEAN ONLY with dry cloth.
7. DO NOT block any ventilation openings. Allow sufficient distances for adequate ventilation and install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. DO NOT install near any heat sources such as open flames, radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat. Do not place any open flame sources on the product.
9. DO NOT defeat the safety purpose of the polarized or groundingtype plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wider blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. PROTECT the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. ONLY USE attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. USE only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. UNPLUG this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

14. REFER all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. DO NOT expose the apparatus to dripping and splashing. DO NOT put objects filled with liquids, such as vases, on the apparatus.
16. The MAINS plug or an appliance coupler shall remain readily operable.
17. The airborne noise of the Apparatus does not exceed 70dB (A).
18. Apparatus with CLASS I construction shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.
19. To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
20. Do not attempt to modify this product. Doing so could result in personal injury and/or product failure.
21. Operate this product within its specified operating temperature range.

This symbol indicates that dangerous voltage constituting a risk of electric shock is present within this unit.

This symbol indicates that there are important operating and maintenance instructions in the literature accompanying this unit.

WARNING: This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

WARNING: Battery packs shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire, or the like.

WARNING

- Battery packs may explode or release toxic materials. Risk of fire or burns. Do not open, crush, modify, disassemble, heat above 140°F (60°C), or incinerate
- Follow instructions from manufacturer
- Never put batteries in mouth. If swallowed, contact your physician or local poison control center
- Do not short circuit; may cause burns or catch fire
- Do not charge or use battery packs with other than specified Shure products
- Dispose of battery packs properly. Check with local vendor for proper disposal of used battery packs

WARNING: Danger of explosion if battery incorrectly replaced. Operate only with Shure compatible batteries.

Note:

- This equipment is intended to be used in professional audio applications.
- EMC conformance is based on the use of supplied and recommended cable types. The use of other cable types may degrade EMC performance.
- Use this battery charger only with the Shure charging modules and battery packs for which it is designed. Use with other than the specified modules and battery packs may increase the risk of fire or explosion.
- Changes or modifications not expressly approved by Shure Incorporated could void your authority to operate this equipment.

Note: Use only with the included power supply or a Shure-approved equivalent.

System Overview

The new groundbreaking GLX-D Wireless Systems from Shure combine the leading edge of Automatic Frequency Management technology with best-in-class intelligent lithium ion battery rechargeability, world-renowned microphones and unparalleled design and construction. The compact low-profile design easily fits into pedalboard configurations. Built-in chromatic tuner simplifies setups while offering flexible tuning options. Advanced frequency hopping technology detects interference and automatically switches to a clear backup channel to prevent audio dropouts. Channel scanning finds the best receiver channel for wireless audio and automatically links to the transmitter.

- Exceptional digital audio clarity
- Built-in tuner with customizable functionality and display options
- Operates in 2.4 GHz spectrum, available worldwide.
- Compact rugged metal construction
- Receiver compatible with standard 9 V DC positive tip or negative tip power supplies (250 mA minimum)
- Rechargeable transmitter batteries deliver cost-efficiency and up to 16 hours of runtime
- Adjustable transmitter gain to optimize audio signal
- Automatically detects and avoids interference to preserve audio quality
- Globally-unlicensed 2.4 GHz frequency band allows operation of up to 4 compatible systems in a typical setting and up to 8 compatible systems under ideal conditions
- RF back-channel for remote control of transmitter functions
- Automatic transmitter power-off to conserve battery life when transmitter is not in use.

Included Components

Shure Rechargeable Battery	SB902
Micro USB Battery Charger	SBC-USB
Power Supply	PS23
Premium Guitar Cable	WA305

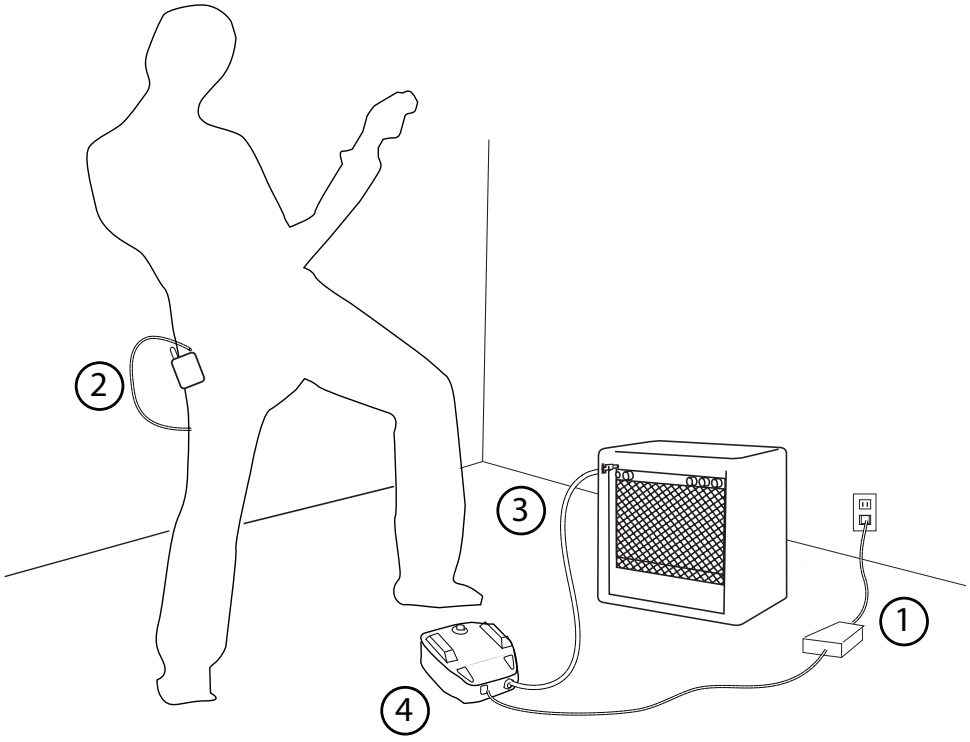
Optional Accessories

Car Battery Charger	SBC-CAR
Stand Alone Single Battery Charger	SBC-902

Quick Start

To reduce set up time, the transmitter and receiver automatically link to form an audio channel the first time they are powered on and never have to be linked again.

Note: If using multiple effects pedals, place the receiver pedal first in the signal chain.



Step ①
Connect power supply to the receiver and plug the power cord into an AC power source.

Step ②
Connect the transmitter to the instrument and turn on the transmitter.

Step ③
Connect receiver audio output to an amplifier or mixer. Turn on the receiver: The blue rf LED will flash while the transmitter and receiver form a link. When the link has successfully formed, the rf LED will remain illuminated.

Note: The transmitter and receiver will remain linked for future usage. At power-up, the blue rf LED will illuminate, skipping the linking step.

Step ④
Check the audio and adjust the gain if necessary.

Guitar Pedal Receiver Overview

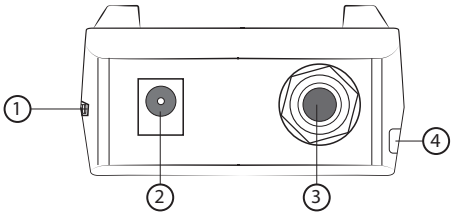
① Power Switch
Turns power on or off.

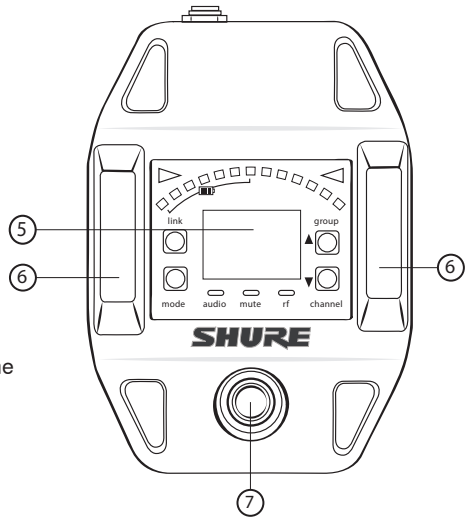
② DC Power Connector
Connect DC power supply (9 to 15 V DC, 250 mA min., 400 mA max.)

Note: Compatible with positive tip or negative tip power supplies.

③ Audio Output Jack
Connect to amplifier or mixer.

Note: If using multiple effects pedals, place the receiver pedal first in the signal chain.





④ USB Port
For uploading firmware updates

⑤ Display
Displays receiver and tuner settings.

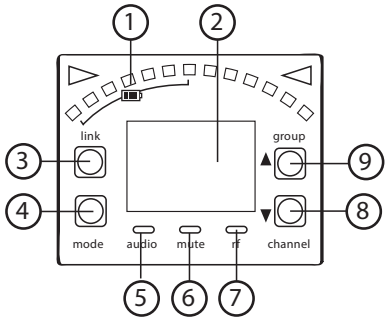
⑥ Antenna
Two antennas per receiver. Antennas pick up the signal from the transmitter.

⑦ Footswitch
Press to select receiver or tuner mode.

Display Screen, Indicators, and Controls

The controls and display offer specific functionality depending on which mode is selected:

Receiver Mode



① Transmitter Battery Meter
Illuminated segments indicate remaining battery life

② Display
`Group`

`Channel`

`LK` (controls locked)

`UN` (controls unlocked)

`--` (frequency not available)

③ Link Button
Press to manually link receiver to a transmitter or to activate the remote ID function

④ Mode Button
Press to enable audio gain adjustment. Use ▲ ▼ buttons to adjust gain.

⑤ Audio LED
Illumination corresponds to audio level. Rapid flashing indicates audio clipping.

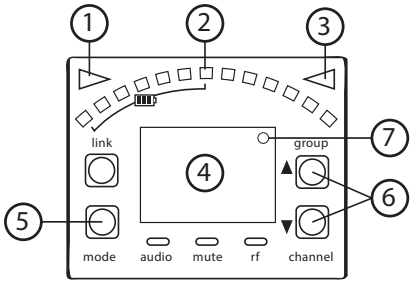
⑥ Mute LED
Illuminates when audio output is muted.

⑦ RF LED
- ON = Linked transmitter is on
- Flashing = Searching for transmitter
- OFF = Linked transmitter off or transmitter unlinked

⑧ Channel Button
Press to select and edit channel

⑨ Group Button
Press to select and edit group

Tuner Mode



① Flat Indicator
Illuminates when note is flat.

② Tuning Bar Display
LEDs illuminate to indicate tuning deviation.

③ Sharp Indicator
Illuminates when note is sharp.

④ Note Display
Displays the name of the note or (`--`) if the tuner is idle.

⑤ Mode Button
Press to enter tuner menu settings.

⑥ Arrow Buttons
Use ▲ ▼ buttons to select and edit menu settings.

⑦ Frequency Detuned/ Reference Pitch Offset indicator
A dot is displayed when the tuning or pitch has be set to a non-standard value.

Note: Non-standard turning or pitch settings scroll across the receiver display during power-up.

Bodypack Transmitter

① Antenna
Carries wireless signal.

② Status LED
Indicates transmitter status.

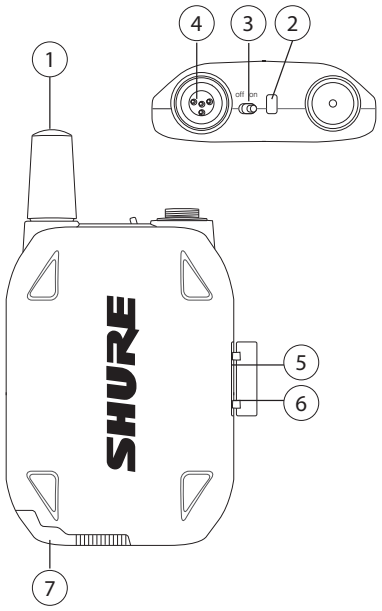
③ Power Switch
Turns the transmitter on/off.

④ TA4M Input Jack
Connects to a 4-Pin mini connector (TA4F) microphone or instrument cable.

⑤ Micro USB Charging Port
Connection for battery charging.

⑥ Link Button
- Press and hold within 5 seconds of power-on to manually link with receiver
- Press momentarily to activate Remote ID function to a linked receiver

⑦ Battery Compartment
Holds Shure rechargeable battery.



Transmitter Status LED

LED is green during normal operation.

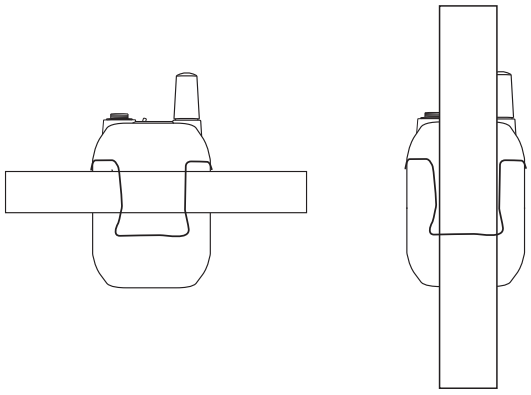
LED color or flashing indicates a change in transmitter status as shown in the following table:

Color	State	Status
Green	Flashing (slow)	transmitter attempting relink with receiver
	Flashing (fast)	unlinked transmitter searching for receiver
	Flashes 3 times	indicates locked transmitter when power switch is pressed
Red	On	battery life < 1 hour
	Flashing	battery life < 30 minutes
Red/ Green	Flashing	remote ID active
Amber	Flashing	battery error, replace battery

Wearing the Bodypack Transmitter

Clip the transmitter to a belt or slide a guitar strap through the transmitter clip as shown.

For best results, the belt should be pressed against the base of the clip.



Batteries and Charging

GLX-D transmitters are powered by Shure SB902 lithium-ion rechargeable batteries. Advanced battery chemistry maximizes runtimes with zero memory effects, eliminating the need to discharge batteries prior to charging.

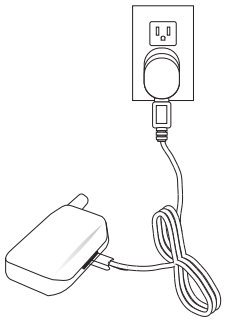
When not in use, recommended battery storage temperature is 10°C (50°F) to 25°C (77°F).

Note: The transmitter will not pass RF or audio signals when connected to the charging cable.

The following battery charging options are available:

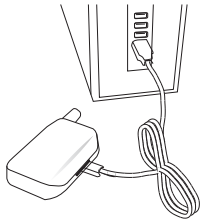
Charging from an AC Power Source

1. Plug the charging cable into the charging port on the transmitter.
2. Plug the charging cable into an AC power source.



Charging from a USB Port

1. Plug the USB charging cable into the charging port on the transmitter.
2. Plug the cable into a standard USB port.



LED Status During Charging

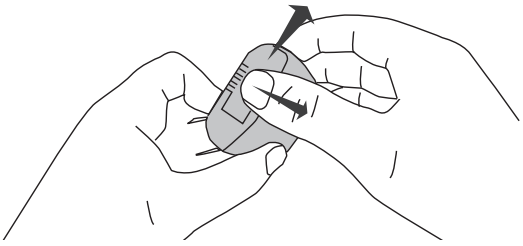
The following LED states indicate battery status when the transmitter is connected to a charger:

- Green = charging complete
- Green Flashing = battery charge > 90%
- Red = battery charging
- Amber Flashing = battery error, replace battery

Installing Transmitter Batteries

Bodypack Transmitter

1. Move the locking lever to the open position and slide the battery door open.
2. Place the battery into the transmitter.
3. Close the battery door and slide door to engage the latch.



Important Tips for Care and Storage of Shure Rechargeable Batteries

Proper care and storage of Shure batteries results in reliable performance and ensures a long lifetime.

- Always store batteries and transmitters at room temperature
- Ideally, batteries should be charged to approximately 40% of capacity for long-term storage
- During storage, check batteries every 6 months and recharge to 40% of capacity as needed

Charging Times and Transmitter Runtimes

Use the following table to determine approximate battery runtime based on the duration of charging time. Times shown are in hours and minutes.

Note: Batteries charge faster when using an AC powered charger versus a USB connection.

AC Power Source Charging	USB Connection Charging	Transmitter Runtime
0:15	0:30	up to 1:30
0:30	1:00	up to 3:00
1:00	2:00	up to 6:00
3:00	4:00	up to 16:00*

*Storage time or excessive heat will reduce maximum runtime.

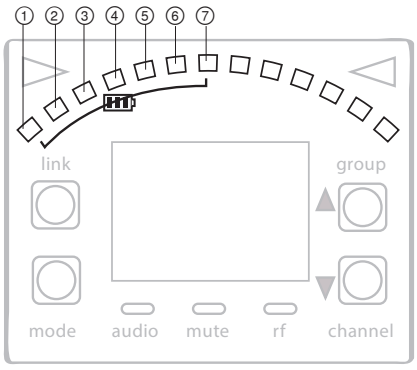
Note: GLX-D transmitters automatically power-off after approximately 1 hour to conserve battery life if the signal from a linked receiver is not detected.

Transmitter Battery Meter

The number of segments illuminated on the meter indicates the remaining battery life for a linked transmitter:

① = > 30 min
② = > 2 hours
③ = > 4 hours
④ = > 6 hours
⑤ = > 8 hours
⑥ = > 10 hours
⑦ = > 12 hours

Note: The LEDs will cycle on/off while battery life is being calculated.



Multiple Receiver Systems

For ease of set up, available frequencies are divided into three groups based on the number of receivers supported.

All receivers in the system must be set to the same group. To select a group, determine the total number of receivers in the system (channel count), and then select the appropriate group.

Note: To maximize the number of receivers on-air, Group 3 does not offer backup frequencies. Group 3 should only be used in controlled Wi-Fi environments to prevent interference from unexpected Wi-Fi devices.

Group	Channel Count	Backup Frequencies Available?	Notes
1	Up to 4	Yes	Initial Factory Setting.
2	Up to 5	Yes	Best Group to use if you experience interference.
3	Up to 8	No	Only use Group 3 in controlled Wi-Fi environments because there are no backup frequencies to avoid interference.

Note: If you experience interference, reduce transmitter to receiver distance and set all GLX-D systems to group 2, which is the most robust wireless group.

See "Tips to Improve Wireless System Performance" section for additional information.

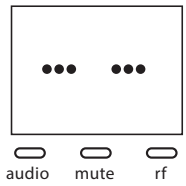
Setting Up Receivers and Transmitters

Note: Before beginning, turn off all receivers and transmitters. Turn on and set up each receiver/transmitter pair individually to prevent cross-linking.

1. Turn on the first receiver.
2. Press and hold the group button to select a group (if necessary) or if the group is already set, press the channel button to scan for the best available channel.
3. Turn on the first transmitter. The blue rf LED will illuminate when a link is established.

Repeat steps 1-3 for each additional receiver and transmitter. Remember to set each receiver to the same group.

Note: Dashes appearing on the group and channel display during a channel scan indicate that frequencies are not available in the selected group. Choose a group that supports more receivers and repeat the set up steps.



Manually Selecting a Group and Channel

Specific groups and channels can be assigned to the receiver instead of using the automatic scan function.

Note: Group 3 should only be used in controlled Wi-Fi environments to prevent interference from unexpected Wi-Fi devices.

Selecting a Group

1. Press and hold the group button for 2 seconds until the group display flashes.
2. Press the group button to scroll through the available groups.
3. The receiver will automatically save the selected group.

Selecting a Channel

1. Press and hold the channel button for 2 seconds until the channel display flashes.
2. Press the channel button to scroll through the available channels.
3. The receiver will automatically save the selected channel.

Note: A double dash symbol -- displayed on the receiver screen during a channel scan indicates that there are no available channels within the selected group. Choose a group with more channels and repeat set up steps.

Manually Linking a Transmitter to a Receiver

Use the manual linking option to change the transmitter linked to a receiver. A common use for manual linking is changing the linked transmitter from a bodypack type to a handheld type.

1. Turn on the transmitter: Within 5 seconds, press and hold the LINK button until the transmitter LED begins to flash green.
2. Press and hold the link button on the receiver: The blue rf LED will flash, and then remain on when the link has been established.
3. Test the audio to verify the link and adjust the gain if necessary.

Linking Multiple Transmitters to a Receiver

Link multiple transmitters to the same receiver to allow for instrument changes during a performance. Only one transmitter can be active at a time, otherwise the signals will interfere with each other.

After linking the transmitters, gain settings can be adjusted and stored independently for each transmitter.

Important! Do not turn on and operate both linked transmitters at any time.

Turn off both transmitters before beginning.

1. Press the group button to select a group. The receiver automatically scans the selected group to find the best available channel.
2. Turn on transmitter 1 and link it to the receiver. Adjust the gain, and then turn off the transmitter.
3. Turn on transmitter 2 and link it to the receiver. Adjust the gain, and then turn off the transmitter.

2.4 GHz Spectrum Overview

GLX-D operates within the 2.4GHz ISM band which is utilized by Wi-Fi, Bluetooth, and other wireless devices. The benefit of 2.4GHz is that it's a global band that can be used anywhere in the world, license free.

Overcoming the Challenges of 2.4GHz

The challenge of 2.4GHz is that Wi-Fi traffic can be unpredictable. GLX-D meets these challenges in the following ways:

- Prioritizes and transmits on the best 3 frequencies per channel (choosing from a pool of 6 frequencies across the 2.4GHz band)
- Repeats the most important information such that one frequency can be taken out entirely without audio interruption
- Continuously scans during usage to rank all frequencies (both current and backup frequencies)
- Seamlessly moves away from interference to backup frequencies without audio interruption

Coexisting with Wi-Fi

If you plan to use Wi-Fi during a performance, turn on Wi-Fi devices prior to turning on GLX-D and scanning for the best channel. GLX-D detects and avoids other Wi-Fi traffic by scanning the entire 2.4GHz environment and selecting the 3 best frequencies to transmit on. The result of this is reliable performance for your GLX-D wireless system as well as avoiding Wi-Fi transmissions which may be important as well.

"Bursting" Wi-Fi is harder to detect as it is periodic; however, because GLX-D repeats the most important information, even bursts at very high-levels don't have an effect on your audio performance.

Challenging Wireless Environments

Some environments are more difficult than others for 2.4 GHz wireless system performance. Additionally, body absorption has a greater impact in the 2.4 GHz spectrum, compared to the UHF spectrum. The simplest solution in many cases is to reduce the transmitter to receiver distance such as placing the receivers on the stage with a clear line of sight.

Challenging environments include:

- Areas with few reflective surfaces such as:
- Outdoors
- Buildings with very high ceilings
- 3 or more GLX-D receivers in use
- Strong Wi-Fi presence
- Competitive 2.4 GHz systems in use

Note: Unlike analog TV band wireless which typically uses the same type of transmissions across manufacturers, all 2.4GHz wireless currently on the market use different variations of wireless transmission. These differences make it more difficult to mix and match 2.4 GHz from multiple manufacturers successfully, as can be done with TV band wireless solutions.

Tips to Improve Wireless System Performance

If you encounter interference or dropouts, try the following suggestions:

- Scan for the best available channel (press the channel button)
- Reduce transmitter to receiver distance - for example, place receivers on stage with a line of sight to the receiver.
- Keep the transmitter and receiver more than 2 meters (6 feet) apart
- Locate competitive 2.4 GHz receivers away from each other
- Move receiver further away from Wi-Fi access points, computers, or other active 2.4 GHz sources.
- Disable non-critical Wi-Fi on computers, cell phones, and other portable devices
- If you plan to use Wi-Fi during a performance, turn on Wi-Fi prior to turning on GLX-D and scanning for the best channel.
- Avoid heavy Wi-Fi traffic activities such as downloading large files or viewing a movie.
- Avoid placing transmitter and receiver where metal or other dense materials may be present
- Keep transmitters more than 2 meters (6 feet) apart

  Note: GLX-D transmitters closer than 6 inches (15 cm) to other non-GLX-D transmitters may cause audible noise in that transmitter
- During sound check, mark trouble spots and ask presenters or performers to avoid those areas
- If there is a known strong source of Wi-Fi and you specifically want to use frequencies within that Wi-Fi channel, use the following Group/Channel of GLX-D (best option listed first):
  - **Wi-Fi 1:** Group 3/Channel 8, Group 3/Channel 4
  - **Wi-Fi 6:** Group 3/Channel 7, Group 3/Channel 5
  - **Wi-Fi 11:** Group 3/Channel 2, Group 3/Channel 1

2.4 GHz Frequency Tables

The following tables list receiver channels, frequencies, and latency for each group:

Group 1: Channels 1-4 (latency = 4.0 ms)

Group/Channel	Frequencies
1/1	2424 2425 2442 2443 2462 2464
1/2	2418 2419 2448 2450 2469 2471
1/3	2411 2413 2430 2431 2476 2477
1/4	2405 2406 2436 2437 2455 2457

Group 2: Channels 1-5 (latency = 7.3 ms)

Group/Channel	Frequencies
2/1	2423 2424 2443 2444 2473 2474
2/2	2404 2405 2426 2427 2456 2457
2/3	2410 2411 2431 2432 2448 2449
2/4	2417 2418 2451 2452 2468 2469
2/5	2437 2438 2462 2463 2477 2478

Group 3: Channels 1-8 (latency = 7.3 ms)

Group/Channel	Frequencies
3/1	2415 2416 2443
3/2	2422 2423 2439
3/3	2426 2427 2457
3/4	2447 2448 2468
3/5	2409 2451 2452
3/6	2431 2462 2463
3/7	2404 2473 2474
3/8	2435 2477 2478

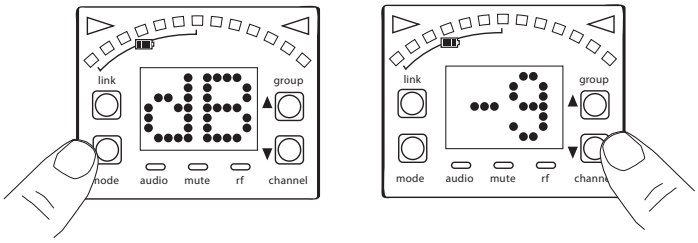
Audio Gain Adjustment

Transmitter gain has an adjustment range from -20 dB to +40 dB, in 1 dB increments.

Tip: Try the 0 dB (unity gain) setting as a starting point, and then make gain adjustments if necessary.

1. Press and hold the mode button on the receiver until dB appears on the display.
2. Press the up/down arrows to adjust the gain. For faster adjustments, press and hold the buttons.

Note: The intensity of the green audio LED corresponds to the audio level. Rapid flashing indicates audio clipping. Reduce the gain to remove the overload.



Locking and Unlocking the Controls

The controls of the receiver and transmitter can be locked to prevent accidental or unauthorized changes to settings.

The following parameters are not affected by locking the controls:

- Lock status is not changed by power cycles
- Tuner functionality and editing remains available
- The receiver power switch does not lock

Locking the Receiver Controls

Simultaneously press and hold the group and channel buttons to lock or unlock the receiver.

- LK is displayed if a locked control is pressed
- UN is displayed momentarily to confirm the unlock command

Locking the Transmitter Power Switch

Starting with the transmitter set to off, press and hold the LINK button while turning on the transmitter. Repeat sequence to unlock.

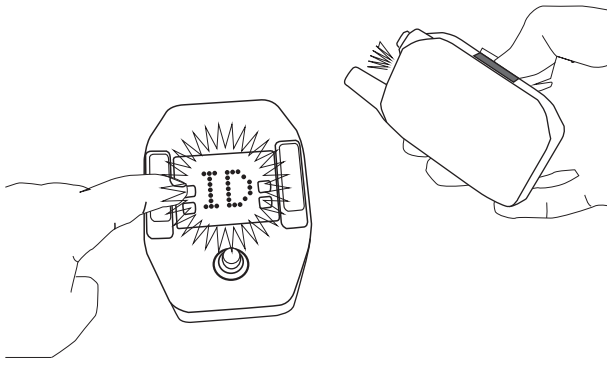
Note: The transmitter status LED will flash red/green if a locked switch is set to the off position.

Remote ID

Use the Remote ID feature to identify linked transmitter and receiver pairs. When Remote ID is active, the receiver LCD will blink and display ID. The status LED of the corresponding transmitter will alternately flash red and green for approximately 45 seconds.

To activate Remote ID:

1. Momentarily press the link button on the transmitter or receiver.
2. The display of the linked receiver will blink and show ID and the status LED on the linked transmitter will flash red/green.
3. To exit Remote ID mode, momentarily press the link button or allow the function to timeout.



Tuner Menu

Enter tuner mode by pressing the footswitch.

In tuner mode, the controls will only affect tuner functions, RF and audio settings are not affected.

Note: The audio signal does not pass through the tuner, eliminating the need for bypass switches commonly found on wired tuners.

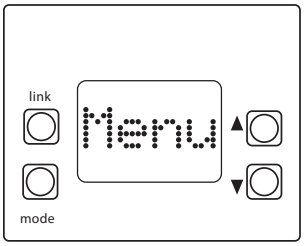
Tuner Options

- Indicator: `Needle` or `Strobe`
- Output: `Live`, `Mute`, or `Both`
- Display Brightness
- Detune
- Sharps and Flats
- Reference Pitch

Selecting and Editing Tuner Menu Settings

Use the following buttons to select and edit the tuner menu settings:

- Use the `mode` button access the menu and to scroll between menu settings
- Use the Use ▲ ▼ buttons to change a menu parameter
- Use the footswitch to enter and save parameter changes



Indicator: Needle or Strobe

The tuner indicator can be set to display a needle style or strobe style.

Needle

A single LED will illuminate on the tuning bar to indicate sharp or flat. The green center LED will illuminate when the note is in tune.

Strobe

A sequence of three LEDs will travel across the tuning bar in the direction of sharp or flat. The LEDs will remain stationary when the note is in tune.

Note: Indicator and Output settings are displayed in a scroll from left to right.

Choosing Live or Mute Audio Output

The following modes are available to set the audio output to `Live` or `Mute` when the footswitch is pressed in tuner mode.

Note: Text for the output settings are displayed in a scroll from left to right.

Mode	Footswitch Function
`Live`	Receiver Display (audio `Live`) ↔ Tuner Display (audio `Live`)
`Mute`	Receiver Display (audio `Live`) ↔ Tuner Display (audio `Mute`)
`Both`	Tuner Display (audio `Mute`) ↔ Tuner Display (audio `Live`)*

***Note:** In `Both` mode, the pedal powers up in Receiver Display. Press the footswitch to enter tuner mode.

Display Brightness

The receiver has a built-in light sensor to automatically adjust the display brightness.

To manually adjust the brightness choose one of the following settings:

*A = automatic *1 = low *2 = medium *3 = high

Detune

The tuner can be set to display standard tuning for instruments that have been detuned up sharp or flat in the following increments:

- Up to 5 steps sharp (`#1-#2-#3-#4-#5`)
- Up to 6 steps flat (`b6-b5-b4-b3-b2-b1`)

The notation for standard tuning is `b0`

b0
= Standard Tuning

Example of note displayed in Detune mode

* dot appears on the display as a reminder that the pedal is detuned.

Sharps and Flats

Adds sharp or flat symbols to the display of non-natural notes.

Sharps and Flats | Flats only | Sharps only

Reference Pitch

The reference pitch can be offset from standard A440 in a range of 432 Hz to 447 Hz in 1 Hz increments.

When adjusting the pitch, the last 2 digits of the value will be displayed. For example, "32" would appear on the display when the pitch has been set to 432 Hz.

A dot appears on the display as a reminder that the reference pitch has been offset.

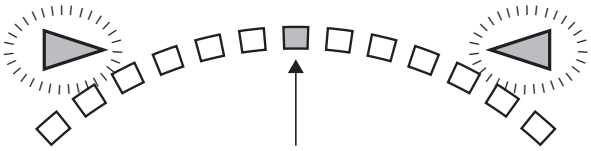
Using the Tuner

1. Press the footswitch to enter tuner mode.
2. Play each note individually. The display shows the name of the note.
3. Adjust tuning until both indicators illuminate and the needle or strobe indicate that tuning is correct.

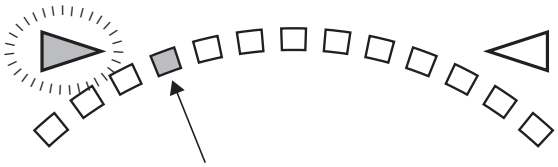
Needle Mode

Both tuning indicators and the center green segment will illuminate when the note is in tune.

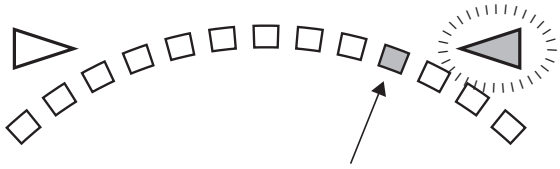
In Tune



Flat



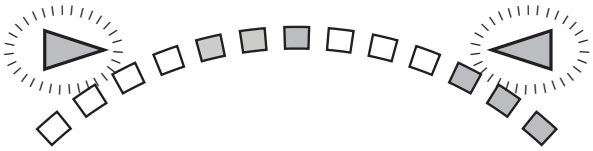
Sharp



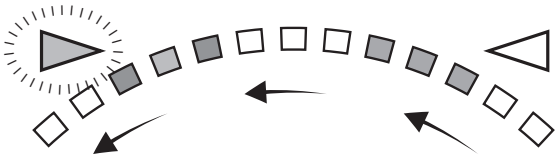
Strobe Mode

Both tuning indicators will illuminate and the strobe segments will remain stationary when the note is in tune.

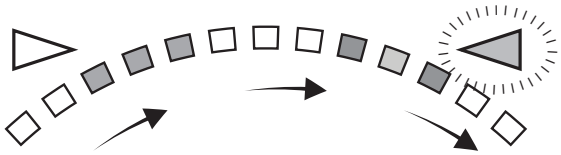
In Tune



Flat



Sharp



Troubleshooting

Issue	Indicator Status	Solution
No sound or faint sound	Receiver RF LED on	• Verify all sound system connections or adjust gain as needed (see Adjusting Gain) • Verify that the receiver is connected to mixer/amplifier
	Receiver RF LED off	• Turn on transmitter • Make sure the batteries are installed correctly • Link transmitter and receiver (see Linking topic) • Charge or change transmitter battery
	Receiver display off	• Make sure AC adapter is securely plugged into electrical outlet. • Make sure receiver is powered on.
	Transmitter indicator LED flashing red	Charge or change transmitter battery
	Transmitter plugged into charger.	Disconnect transmitter from charger.
Audio artifacts or dropouts	rf LED flickering or off	• Change receiver and transmitter to a different group and/or channel. • Identify nearby sources of interference (cell phones, Wi-Fi access points, signal processor, etc...) and shutdown or remove source. • Charge or changer transmitter battery • Ensure that receiver and transmitter are positioned within system parameters • System must be set up within recommended range and receiver kept away from metallic surfaces. • Transmitter must be used in line of sight from receiver for optimal sound
Distortion	Receiver audio LED blinks rapidly	Reduce transmitter gain (see Gain Adjustment).
Sound level variations when switching to different sources	N/A	Adjust transmitter gain as necessary (see Gain Adjustment).
Receiver/transmitter won't turn off	Transmitter LED flashing rapidly	Controls locked. See Locking and Unlocking Controls.
Receiver gain control cannot be adjusted	N/A	Check transmitter. Transmitter must be on to enable gain changes.
Receiver controls cannot be adjusted	LK shown on receiver display when buttons are pressed	Controls locked. See Locking and Unlocking Controls.
Transmitter ID function does not respond.	Transmitter LED flashes green 3 times	Controls locked. See Locking and Unlocking Controls.
Transmitter information does not appear on the Receiver LCD	N/A	Linked transmitter is off or the receiver is not linked to a transmitter.
Transmitter powers off after 1 hour.	Transmitter status LED off	GLX-D transmitters automatically power-off after 1 hour to conserve battery life if the signal from a linked receiver is not detected. Make sure that linked receiver is turned on.

Resetting Components

Use the reset function if it is necessary to restore the transmitter or receiver to their factory settings.

Resetting the Receiver

Restores the receiver to the following factory settings:

- Gain level = default
- Controls = unlocked

Press and hold the link button while turning on the receiver power until the LCD displays RE.

Note: When reset is complete, the receiver will automatically initiate linking to search for a transmitter. Press and hold the transmitter link button within five seconds of powering-on to complete the link.

Resetting the Transmitter

Restores the transmitter to the following factory settings:

- Controls = unlocked

Press and hold the transmitter link button while turning on the transmitter until power LED goes off.

When the link button is released, the transmitter will automatically initiate linking to find an available receiver. Press the link button on an available receiver to relink.

Specifications

Tuning Bandwidth
2400–2483.5 MHz

Working Range

Indoors	Up to 30 m (100 ft) typical, Up to 60 m (200 ft) maximum
Outdoors	Up to 20 m (65 ft) typical, Up to 50 m (165 ft) maximum

Note: Actual range depends on RF signal absorption, reflection and interference.

Transmit Mode
Frequency Hopping

Audio Frequency Response
20 Hz – 20 kHz

Dynamic Range
120 dB, A-weighted

RF Sensitivity
-88 dBm, typical

Total Harmonic Distortion
0.2%, typical

RF Output Power
10 mW E.I.R.P. max

Operating Temperature Range
-18°C (0°F) to 57°C (135°F)
Note: Battery characteristics may limit this range.

Storage Temperature Range
-29°C (-20°F) to 74°C (165°F)

Polarity
Positive voltage applied to the tip of the guitar cable phone plug produces positive voltage at the tip of the high impedance ¼-inch output.

Battery Life
Up to 16 hours

Guitar Tuner

Tuning Accuracy	±1 cent
Tuning Range	F#0 to C8

Channel Count
4 typical, Up to 8 maximum

GLXD1

Dimensions
90 x 65 x 23 mm(3.56 x 2.54 x 0.90in.), H x W x D (without antenna)

Power Requirements
3.7 V Rechargeable Li-Ion

Housing
Cast Metal, Black Powdercoat

Input Impedance
900 kΩ

RF Output Power
10 mW E.I.R.P. max

Transmitter Input

Connector
4-Pin male mini connector (TA4M)

Configuration
Unbalanced

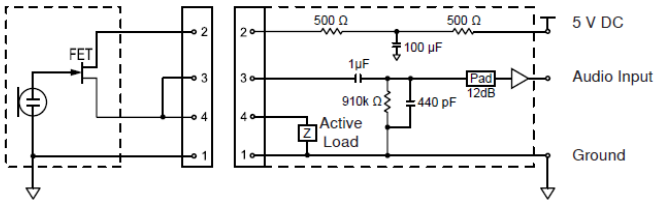
Maximum Input Level
1 kHz at 1% THD
+8.4 dBV (7.5 Vp-p)

Antenna Type
Internal Monopole

Pin Assignments
TA4M

1	ground (cable shield)
2	+ 5 V Bias
3	audio
4	Tied through active load to ground (On instrument adapter cable, pin 4 floats)

TA4M Connector



GLXD6

Dimensions
46 x 95 x 133 mm (1.8 x 3.7 x 5.2 in.), H x W x D

Weight
504 g (17.8 oz.)

Housing
Cast Metal, Black Powdercoat

Power Requirements
9 to 15 V DC, 250 mA min., 400 mA max.
Compatible with positive tip or negative tip power supplies.

Spurious Rejection
>35 dB, typical

Gain Adjustment Range
-20 to 40 dB in 1 dB steps

Configuration

6.35 mm (1/4") output	Impedance balanced

Impedance

6.35 mm (1/4") output	100 Ω (50 Ω, Unbalanced)

Maximum Audio Output Level

6.35 mm (1/4") connector (into 3 kΩ load)	+8.5 dBV

Pin Assignments

6.35 mm (1/4") connector	Tip=audio, Ring=no audio, Sleeve=ground

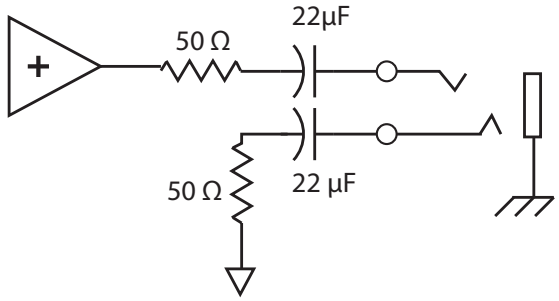
Receiver Antenna Input

Impedance
50 Ω

Antenna Type
PIFA antennas

Maximum Input Level
–20 dBm

Output Connections



Certifications

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This wireless system operates in the globally available ISM band 2400 MHz to 2483.5 MHz. The operation does not require a user license.

Meets requirements of the following standards:

EN 300 328 EN 301 489 Parts 1 and 9 EN60065Meets essential requirements of the following European Directives:

- R&TTE Directive 99/5/EC
- WEEE Directive 2002/96/EC, as amended by 2008/34/EC
- RoHS Directive 2002/95/EC, as amended by 2008/35/EC

Note: Please follow your regional recycling scheme for batteries and electronic waste

Certified by IC in Canada under RSS-210 and RSS-GEN.

IC: 616A-GLXD1, 616A-GLXD6

Certified under FCC Part 15.

FCC ID: DD4GLXD1, DD4GLXD6

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation of this device is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

The CE Declaration of Conformity can be obtained from Shure Incorporated or any of its European representatives. For contact information please visit www.shure.com

The CE Declaration of Conformity can be obtained from: www.shure.com/europe/compliance

Authorized European representative:
Shure Europe GmbH
Headquarters Europe, Middle East & Africa
Department: EMEA Approval
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Germany
Phone: 49-7262-92 49 0
Fax: 49-7262-92 49 11 4
Email: EMEAsupport@shure.de

Information to the user

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1. LIRE ces consignes.
2. CONSERVER ces consignes.
3. OBSERVER tous les avertissements.
4. SUIVRE toutes les consignes.
5. NE PAS utiliser cet appareil à proximité de l'eau.
6. NETTOYER UNIQUEMENT avec un chiffon sec.
7. NE PAS obstruer les ouvertures de ventilation. Laisser des distances suffisantes pour permettre une ventilation adéquate et effectuer l'installation en respectant les instructions du fabricant.
8. NE PAS installer à proximité d'une source de chaleur telle qu'une flamme nue, un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou d'autres appareils (dont les amplificateurs) produisant de la chaleur. Ne placer aucune source à flamme nue sur le produit.
9. NE PAS détériorer la sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée comporte deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche de terre comporte deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame la plus large ou la troisième broche assure la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie ne s'adapte pas à la prise électrique, demander à un électricien de remplacer la prise hors normes.
10. PROTÉGER le cordon d'alimentation afin que personne ne marche dessus et que rien ne le pince, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et du point de sortie de l'appareil.
11. UTILISER UNIQUEMENT les accessoires spécifiés par le fabricant.
12. UTILISER uniquement avec un chariot, un pied, un trépied, un support ou une table spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, déplacer l'ensemble chariot-appareil avec précaution afin de ne pas le renverser, ce qui pourrait entraîner des blessures.

13. DÉBRANCHER l'appareil pendant les orages ou quand il ne sera pas utilisé pendant longtemps.
14. CONFIER toute réparation à du personnel qualifié. Des réparations sont nécessaires si l'appareil est endommagé d'une façon quelconque, par exemple : cordon ou prise d'alimentation endommagé, liquide renversé ou objet tombé à l'intérieur de l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou à l'humidité, appareil qui ne marche pas normalement ou que l'on a fait tomber.
15. NE PAS exposer cet appareil aux égouttures et aux éclaboussements. NE PAS poser des objets contenant de l'eau, comme des vases, sur l'appareil.
16. La prise SECTEUR ou un coupleur d'appareil électrique doit rester facilement utilisable.
17. Le bruit aérien de l'appareil ne dépasse pas 70 dB (A).
18. L'appareil de construction de CLASSE I doit être raccordé à une prise SECTEUR dotée d'une protection par mise à la terre.
19. Pour réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
20. Ne pas essayer de modifier ce produit. Cela risque de causer des blessures et/ou la défaillance du produit.
21. Utiliser ce produit dans sa plage de températures de fonctionnement spécifiée.

Ce symbole indique la présence d'une tension dangereuse dans l'appareil constituant un risque de choc électrique.

Ce symbole indique que la documentation fournie avec l'appareil contient des instructions d'utilisation et d'entretien importantes.

AVERTISSEMENT : Les accus ne doivent pas être exposés à une chaleur excessive, p. ex. lumière du soleil, feu ou similaire.

AVERTISSEMENT

- Les accus risquent d'exploser ou d'émettre des matières toxiques. Risque d'incendie ou de brûlures. Ne pas ouvrir, écraser, altérer, démonter, chauffer au-dessus de 60 °C (140 °F) ou incinérer
- Suivre les instructions du fabricant
- Ne jamais mettre les accus dans la bouche. En cas d'ingestion, contacter un médecin ou le centre anti-poison local
- Ne pas court-circuiter ; cela risque de causer des brûlures ou un incendie
- Ne pas charger ou utiliser les accus avec des produits autres que les produits Shure spécifiés
- Mettre les accus au rebut de manière appropriée. Vérifier auprès du fournisseur local la manière appropriée de mettre au rebut les accus usagés

AVERTISSEMENT : Danger d'explosion si l'accu est mal placé. N'utiliser qu'avec des accus compatibles Shure.

Remarque :

- Cet équipement est prévu pour être utilisé dans des applications audio professionnelles.
- La conformité CEM est fondée sur l'utilisation des types de câble fournis et recommandés. L'utilisation d'autres types de câble peut dégrader la performance CEM.
- Utiliser ce chargeur d'accus exclusivement avec les modules chargeurs et les accus Shure pour lesquels il est conçu. L'utilisation avec des modules et des accus autres que ceux spécifiés peut augmenter le risque d'incendie ou d'explosion.
- Tout changement ou modification n'ayant pas fait l'objet d'une autorisation expresse de Shure Incorporated peut entraîner la nullité du droit d'utilisation de cet équipement.

Remarque : Utiliser exclusivement avec le bloc d'alimentation inclus ou un produit équivalent approuvé par Shure.

Présentation du système

Les nouveaux systèmes sans fil révolutionnaires GLX-D de Shure combinent le meilleur de la technologie concernant la gestion automatique des fréquences et ce qui se fait de mieux en matière d'accus rechargeables intelligents au lithium-ion. Et ce n'est pas tout, ils intègrent des microphones de renommée mondiale et bénéficient d'un design et d'une qualité de fabrication incomparables. Le design compact permet une intégration facile dans n'importe quelle configuration de pédalier. L'accordeur chromatique intégré simplifie les réglages en offrant des options d'accordage très flexibles. Une technologie de sauts de fréquence avancée détecte les parasites et passe automatiquement à un canal de réserve libre pour éviter des pertes de signal. La fonction de scan de canaux permet de trouver le meilleur canal récepteur pour la transmission audio sans fil et établit automatiquement la liaison avec l'émetteur.

- Clarté exceptionnelle du son numérique
- Accordeur intégré incluant des fonctionnalités et des options d'affichage personnalisables
- Fonctionne dans le spectre 2,4 GHz, disponible dans le monde entier.
- Boîtier métallique compact et solide
- Récepteur compatible avec les alimentations électriques standard à pointe positive ou négative de 9 V c.c. (250 mA minimum)
- Les accus rechargeables de l'émetteur offrent une autonomie de fonctionnement pouvant aller jusqu'à 16 heures tout en réduisant les coûts
- Gain d'émetteur réglable pour optimiser le signal audio
- Détecte et évite automatiquement les parasites pour préserver la qualité de l'audio
- La bande de fréquences 2,4 GHz exploitable sans licence au niveau mondial permet d'utiliser jusqu'à 4 systèmes compatibles dans une configuration standard et jusqu'à 8 systèmes compatibles dans des conditions idéales
- Canal RF d'arrière-plan pour la commande à distance des fonctions de l'émetteur
- Extinction automatique de l'émetteur pour économiser les accus lorsqu'il n'est pas utilisé.

Composants fournis

Accu rechargeable Shure	SB902
Chargeur d'accu USB micro	SBC-USB
Alimentation	PS23
Câble de guitare premium	WA305

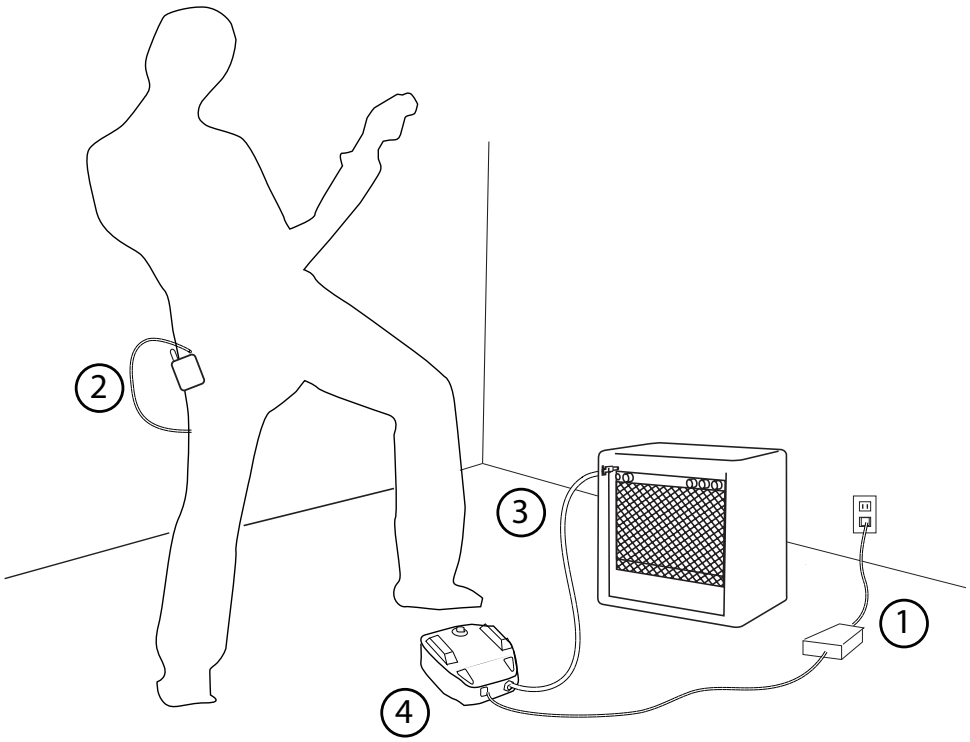
Accessoires en option

Chargeur d'accu de voiture	SBC-CAR
Chargeur 1 accu autonome	SBC-902

Mise en route rapide

Pour réduire la durée de configuration, l'émetteur et le récepteur sont liés automatiquement pour former un canal audio lors de leur mise sous tension initiale et il n'est pas besoin de les lier à nouveau.

Remarque : En cas d'utilisation de plusieurs pédales d'effets, placer la pédale du récepteur en premier dans la chaîne du signal.



Étape ①

Connecter l'alimentation au récepteur et brancher le cordon d'alimentation dans une source d'alimentation c.a.

Étape ②

Connecter l'émetteur à l'instrument et allumer l'émetteur.

Étape ③

Brancher la sortie audio du récepteur à un amplificateur ou un mélangeur. Allumer le récepteur : La LED `rf` bleue clignote lorsque l'émetteur et le récepteur établissent une liaison. Lorsque la liaison a été établie avec succès, la LED `rf` reste allumée.

Remarque : l'émetteur et le récepteur demeurent liés pour une utilisation future. À la mise en marche, la LED `rf` bleue s'allume directement, sans passer par l'étape de liaison.

Étape ④

Vérifier l'audio et régler le gain si nécessaire.

Présentation du récepteur pédale de guitare

① Interrupteur d'alimentation

Met l'appareil sous tension ou hors tension.

② Connecteur d'alimentation c.c.

C'est là qu'il faut connecter l'alimentation c.c. (de 9 à 15 V c.c., 250 mA mini, 400 mA maxi)

Remarque : Compatible avec les alimentations électriques à pointe positive ou pointe négative.

③ Connecteur de sortie audio

C'est à cette sortie que l'on connecte un amplificateur ou un mélangeur.

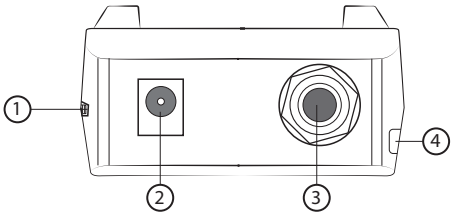
Remarque : En cas d'utilisation de plusieurs pédales d'effets, placer la pédale du récepteur en premier dans la chaîne du signal.

④ Port USB

Pour télécharger les mises à jour du micrologiciel

⑤ Affichage

Affiche les paramètres du récepteur et de l'accordeur.

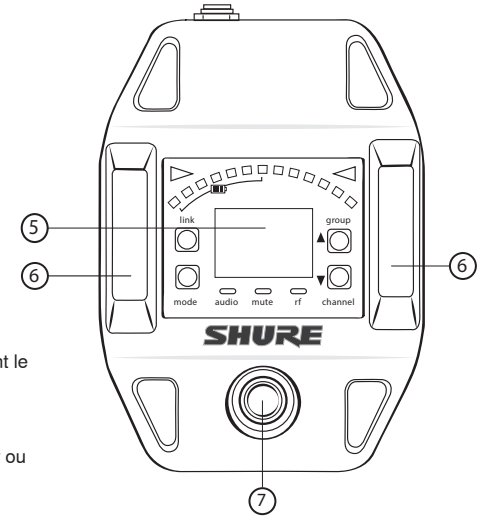


⑥ Antenne

Deux antennes par récepteur. Les antennes détectent le signal émis par l'émetteur.

⑦ Interrupteur au pied

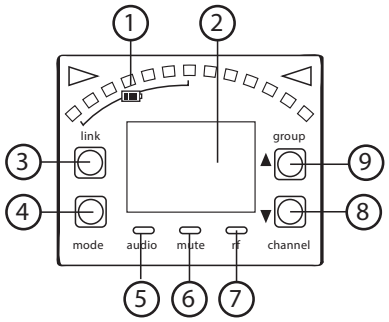
Appuyer dessus pour sélectionner le mode récepteur ou le mode accordeur.



Écran d'affichage, témoins et commandes

Les commandes et l'affichage offrent des fonctionnalités spécifiques qui varient en fonction du mode sélectionné.

Mode récepteur



① Compteur de l'accu de l'émetteur

Les segments allumés indiquent la durée de vie restante de l'accu

② Affichage

`Group`

`Channel`

`LK` (commandes verrouillées)

`UN` (commandes déverrouillées)

`--` (fréquence non disponible)

③ Bouton link

Appuyer sur ce bouton pour établir manuellement la liaison entre le récepteur et un émetteur ou bien pour activer la fonction d'identification à distance

④ Bouton mode

Appuyer sur ce bouton pour activer l'ajustement du gain audio. Utiliser les boutons ▲ ▼ pour ajuster le gain.

⑤ LED audio

Les segments allumés indiquent le niveau audio. Un clignotement rapide indique un écrêtage du son.

⑥ LED de coupure du son

S'allume lorsque la sortie audio est coupée.

⑦ LED RF

- Allumée = l'émetteur lié est allumé
- Clignotante = recherche de l'émetteur en cours
- Éteinte = émetteur lié éteint ou non lié

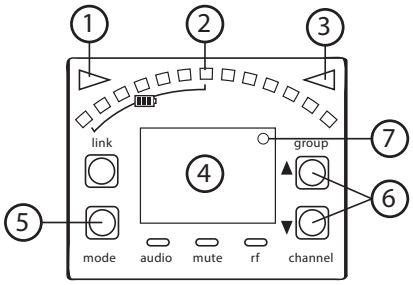
⑧ Bouton channel

Appuyer sur ce bouton pour sélectionner et modifier un canal

⑨ Bouton group

Appuyer sur ce bouton pour sélectionner et modifier un groupe

Mode accordeur



① Témoin de note basse

S'allume lorsque la note est trop basse.

② Barre d'accordage

Les LED s'allument pour indiquer la déviation de l'accordage.

③ Témoin de note haute

S'allume lorsque la note est trop haute.

④ Affichage de la note

Affiche le nom de la note ou (`--`) si l'accordeur est inactif.

⑤ Bouton mode

Appuyer sur ce bouton pour accéder aux paramètres du menu de l'accordeur.

⑥ Boutons flèches

Utiliser les boutons ▲ ▼ pour sélectionner et modifier les paramètres du menu.

⑦ Indicateur de fréquence désaccordée/décalage de la hauteur de référence

Un point est affiché lorsque l'accordage ou la hauteur a été réglé à une valeur non standard.

Remarque : Les paramètres d'accordage ou de hauteur non standard défilent sur l'écran du récepteur à l'allumage.

Émetteur ceinture

① Antenne
Transmet le signal RF.

② LED d'état
Indique l'état de l'émetteur.

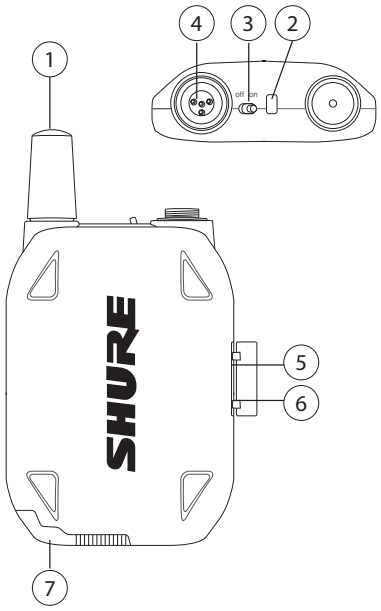
③ Interrupteur d'alimentation
Met l'émetteur sous tension et hors tension.

④ Connecteur d'entrée TA4M
Permet de connecter un microphone ou un câble d'instrument muni d'un connecteur miniature à 4 broches (TA4F).

⑤ Port de charge micro USB
Port de connexion du chargeur d'accu.

⑥ Bouton link
- Appuyer sur ce bouton dans les 5 secondes qui suivent la mise sous tension pour effectuer manuellement la liaison avec le récepteur
- Appuyer momentanément sur ce bouton pour activer la fonction d'identification à distance auprès d'un récepteur lié

⑦ Compartiment accu
Contient l'accu rechargeable Shure.



LED d'état de l'émetteur

La LED est verte pendant le fonctionnement normal.

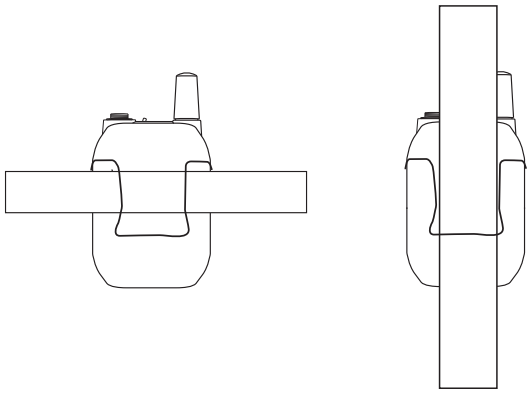
La LED change de couleur ou clignote pour indiquer un changement de l'état de l'émetteur comme indiqué dans le tableau suivant :

Couleur	État	État
Vert	Clignotant (lent)	émetteur essayant de se lier à nouveau au récepteur
	Clignotant (rapide)	émetteur non lié recherchant le récepteur
	Clignote 3 fois	indique le verrouillage de l'émetteur quand on appuie sur l'interrupteur d'alimentation
Rouge	Marche	autonomie de l'accu < 1 heure
	Clignotant	autonomie de l'accu < 30 minutes
Rouge/ vert	Clignotant	Identification à distance active
Jaune	Clignotant	erreur de l'accu ; remplacer l'accu

Port de l'émetteur de poche

Accrocher l'émetteur à une ceinture ou glisser une sangle de guitare dans l'attache de l'émetteur comme illustré.

Pour obtenir les meilleurs résultats, la ceinture doit être appuyée contre la base de l'attache.



Accus et charge

Les émetteurs GLX-D sont alimentés par des accus rechargeables lithium-ion SB902 Shure. La composition chimique avancée des accus permet de maximiser les durées de fonctionnement sans aucun effet de mémoire, ce qui élimine la nécessité d'attendre que les accus soient complètement déchargés pour pouvoir les recharger.

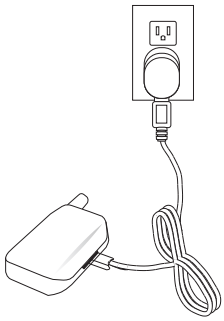
Lorsque les émetteurs ne sont pas utilisés, la température de stockage recommandée des accus est comprise entre 10 °C (50 °F) et 25 °C (77 °F).

Remarque : l'émetteur ne transmet pas de signaux RF ou audio quand il est connecté au câble de charge.

Les options de chargement des accus suivantes sont disponibles :

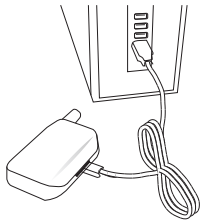
Charge à partir d'une source d'alimentation c.a.

1. Brancher le câble de charge dans le port de charge de l'émetteur.
2. Brancher le câble de charge dans une prise d'alimentation c.a.



Charge à partir d'un port USB

1. Brancher le câble de charge USB dans le port de charge de l'émetteur.
2. Brancher le câble dans un port USB standard.



État de la LED pendant le chargement

Les états de LED suivants peuvent indiquent l'état de l'accu quand l'émetteur est connecté à un chargeur :

- Vert = chargement terminé
- Vert clignotant = charge de l'accu > 90 %
- Rouge = chargement de l'accu en cours
- Jaune clignotant = erreur de l'accu ; remplacer l'accu

Durée de chargement et durées de fonctionnement de l'émetteur

Utiliser le tableau suivant pour déterminer la durée de fonctionnement approximative de l'accu en fonction de la durée de chargement. Le temps est affiché en heures et en minutes.

Remarque : les accus sont chargés plus rapidement quand on utilise un chargeur c.a. que lorsque l'on passe par une connexion USB.

Charge par source d'alimentation c.a.	Charge par connexion USB	Durée de fonctionnement de l'émetteur
0h15	0h30	jusqu'à 1h30
0h30	1h00	jusqu'à 3h00
1h00	2h00	jusqu'à 6h00
3h00	4h00	jusqu'à 16h00*

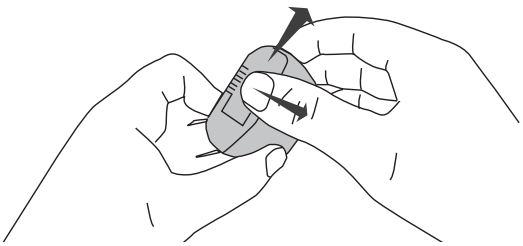
*Un long temps de stockage ou une chaleur excessive peuvent réduire la durée de fonctionnement maximale.

Remarque : Les émetteurs GLX-D s'éteignent automatiquement au bout d'environ une heure pour économiser l'accu si le signal d'un récepteur lié n'est pas détecté.

Installation des accus de l'émetteur

Émetteur ceinture

1. Mettre le curseur de verrouillage en position open et faire glisser la porte du compartiment accu pour ouvrir ce dernier.
2. Insérer l'accu dans l'émetteur.
3. Fermer la porte du compartiment accu et la faire glisser pour engager le loquet.

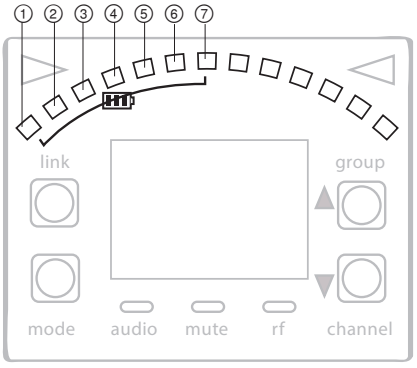


Compteur de l'accu de l'émetteur

Le nombre de segments allumés sur le compteur indique la durée de vie restante de l'accu pour un émetteur lié :

① = > 30 min
② = > 2 heures
③ = > 4 heures
④ = > 6 heures
⑤ = > 8 heures
⑥ = > 10 heures
⑦ = > 12 heures

Remarque : pendant le calcul de la durée de vie restante de l'accu, les témoins s'allument et s'éteignent en alternance.



Conseils importants pour l'entretien et le stockage des accus rechargeables Shure

L'entretien et le stockage appropriés des accus Shure permettent d'obtenir des performances fiables et prolongent la durée de vie utile.

- Toujours stocker les accus et les émetteurs à température ambiante.
- Idéalement, il faudrait que les accus soient chargés à environ 40 % de leur capacité pour le stockage à long terme
- Pendant le stockage, vérifier les accus tous les 6 mois et les recharger à 40 % de leur capacité selon le besoin

Systèmes à récepteurs multiples

Pour faciliter la configuration, les fréquences disponibles sont divisées en trois groupes qui dépendent du nombre de récepteurs pris en charge.

Tous les récepteurs du système doivent être réglés sur le même groupe. Pour sélectionner un groupe, déterminer le nombre total de récepteurs dans le système (nombre de canaux), puis sélectionner le groupe approprié.

Remarque : pour permettre l'utilisation d'un maximum de récepteurs, le Groupe 3 n'offre pas de fréquences de secours. Le groupe 3 ne doit servir que dans des environnements Wi-Fi contrôlés pour empêcher les interférences d'appareils Wi-Fi inattendus.

Groupe	Nombre de canaux	Fréquences de secours disponibles ?	Notes
1	Jusqu'à 4	Oui	Réglage d'usine initial.
2	Jusqu'à 5	Oui	Meilleur groupe à utiliser en cas d'interférences.
3	Jusqu'à 8	Non	Utiliser uniquement le Groupe 3 dans les environnements Wi-Fi contrôlés car il n'y a pas de fréquences de secours pour empêcher les interférences.

Remarque : en cas d'interférences, réduire la distance entre l'émetteur et le récepteur et régler tous les systèmes GLX-D sur le groupe 2, qui est le groupe de transmission sans fil le plus robuste.

Consulter la section « Conseils pour améliorer les performances du système sans fil » pour plus d'informations.

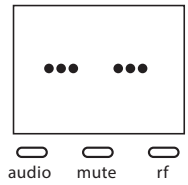
Configuration des récepteurs et des émetteurs

Remarque : avant de commencer, éteindre tous les récepteurs et émetteurs. Allumer et configurer chaque paire de récepteur/émetteur séparément pour éviter tout lien croisé.

1. Mettre en marche le premier récepteur.
2. Appuyer sans relâcher sur le bouton group pour sélectionner un groupe (si nécessaire) ou si le groupe est déjà paramétré, appuyer sur le bouton channel pour trouver le meilleur canal disponible.
3. Mettre en marche le premier émetteur. La LED `rf` bleue s'allume lorsqu'une liaison est établie.

Répéter les étapes 1 à 3 pour chaque récepteur et émetteur supplémentaire. Se souvenir de régler chaque récepteur sur le même groupe.

Remarque : l'apparition de tirets à la place de l'affichage du groupe et du canal lors du scan des canaux indique qu'il n'y a pas de fréquences disponibles dans le groupe sélectionné. Choisir un groupe qui prend en charge plus de récepteurs et refaire la procédure de configuration.



Sélection manuelle d’un groupe et d’un canal

Il est possible d'attribuer des groupes et des canaux spécifiques au récepteur au lieu d'utiliser la fonction de scan de fréquences automatique.

Remarque : Le groupe 3 ne doit servir que dans des environnements Wi-Fi contrôlés pour empêcher les interférences d'appareils Wi-Fi inattendus.

Sélection d'un groupe

1. Appuyer sur le bouton `group` pendant 2 secondes jusqu’à ce que l’affichage `group` se mette à clignoter.
2. Appuyer sur le bouton `group` pour faire défiler les groupes disponibles.
3. Le récepteur enregistrera automatiquement le groupe sélectionné.

Sélection d'un canal

1. Appuyer sur le bouton `channel` pendant 2 secondes jusqu’à ce que l’affichage `channel` se mette à clignoter.
2. Appuyer sur le bouton `channel` pour faire défiler les canaux disponibles.
3. Le récepteur enregistrera automatiquement le canal sélectionné.

Remarque : l'affichage d'un double tiret`--` sur l'écran du récepteur durant un scan des canaux indique que le groupe sélectionné ne comporte aucun canal disponible.. Choisir un groupe contenant plus de canaux et refaire la procédure de configuration.

Liaison de plusieurs émetteurs à un récepteur

Lier plusieurs émetteurs au même récepteur pour permettre des changements d'instrument au cours d'un spectacle. Un seul émetteur peut être actif à la fois, sans quoi les signaux interféreront les uns avec les autres.

Une fois les émetteurs liés, les réglages de gain peuvent être effectués et enregistrés indépendamment pour chaque émetteur.

Important ! Ne jamais allumer et utiliser les deux émetteurs liés en même temps.

Éteindre les deux émetteurs avant de commencer.

1. Appuyer sur le bouton group pour sélectionner un groupe. Le récepteur scanne automatiquement le groupe sélectionné pour trouver le meilleur canal disponible.
2. Allumer l'émetteur 1 et le lier au récepteur. Régler le gain puis éteindre l'émetteur.
3. Allumer l'émetteur 2 et le lier au récepteur. Régler le gain puis éteindre l'émetteur.

Liaison manuelle d'un émetteur à un récepteur

Utiliser l'option de liaison manuelle pour changer l'émetteur lié à un récepteur. La liaison manuelle est communément utilisée lorsque l'on change l'émetteur lié pour passer d'un émetteur de ceinture à un émetteur à main.

1. Allumer l'émetteur : dans les 5 secondes qui suivent, appuyer sur le bouton `LINK` jusqu'à ce que la LED de l'émetteur se mette à clignoter en vert.
2. Appuyer sans relâcher sur le bouton link du récepteur : La LED `rf` bleue se met à clignoter puis reste allumée quand la liaison a été établie.
3. Faire un test audio pour vérifier la liaison et régler le gain si nécessaire.

Présentation du spectre 2,4 GHz

Le GLX-D fonctionne sur la bande de fréquence ISM de 2,4 GHz qui est utilisée par les appareils Wi-Fi, Bluetooth et d'autres appareils sans fil. L'avantage de la bande 2,4 GHz est qu'il s'agit d'une bande de fréquence mondiale qui peut être utilisée dans le monde entier sans licence.

Comment faire face aux problèmes de la bande 2,4 GHz

Le problème de la bande de fréquence de 2,4 GHz réside en cela que le trafic Wi-Fi est imprévisible. Pour faire face à ces problèmes, le système GLX-D opère de la manière suivante :

- Il transmet en priorité sur les 3 meilleures fréquences de chaque canal (en choisissant parmi un ensemble de 6 fréquences dans la bande de 2,4 GHz)
- Il répète les informations les plus importantes de sorte qu'une fréquence peut être totalement éliminée sans qu'il n'y ait d'interruption de la transmission audio
- En cours d'utilisation, il scanne toutes les fréquences en continu afin de les évaluer (aussi bien les fréquences actuelles que les fréquences de secours)
- Il évite les interférences en toute transparence et passe sur les fréquences de secours sans interruption du son

Coexistence avec le réseau Wi-Fi

S'il est prévu d'utiliser le Wi-Fi pendant un spectacle, allumer les appareils Wi-Fi avant de mettre sous tension le GLX-D et de scanner pour trouver le meilleur canal. Le GLX-D détecte et évite un autre trafic Wi-Fi en balayant la totalité de l'environnement 2,4 GHz et en sélectionnant les 3 meilleures fréquences sur lesquelles transmettre. Résultat : des performances fiables pour le système sans fil, tout en évitant certaines transmissions Wi-Fi qui peuvent avoir elles aussi leur importance.

Le Wi-Fi en rafale est plus difficile à détecter car il est périodique ; cependant, puisque le système GLX-D répète les informations les plus importantes, même les rafales à de très hauts niveaux n'ont pas d'effet sur les performances audio.

Environnements sans fil difficiles

Certains environnements sont plus difficiles que d'autres pour les systèmes sans fil à 2,4 GHz. De plus, l'absorption des corps a un effet plus important dans le spectre 2,4 GHz que dans le spectre UHF. Dans bon nombre de cas, la solution la plus simple consiste à réduire la distance entre l'émetteur et le récepteur, par exemple en plaçant les récepteurs sur scène et en s'assurant que la ligne de visée est dégagée.

Voici quelques exemples d'environnements difficiles :

- Zones avec peu de surfaces réfléchissantes, comme :
- Extérieur
- Bâtiments avec de très hauts plafonds
- Utilisation de 3 récepteurs GLX-D ou plus
- Présence d'un réseau Wi-Fi puissant
- Utilisation de systèmes 2,4 GHz en concurrence

Remarque : Contrairement aux réseaux sans fil analogiques sur bande TV qui utilisent habituellement le même type de transmissions pour tous les fabricants, tous les réseaux sans fil 2,4 GHz actuellement sur le marché emploient différentes variantes de transmission sans fil. Du fait de ces différences, il est plus difficile de réussir à combiner des appareils 2,4 GHz de plusieurs fabricants, comme cela se fait pour les solutions sans fil sur bande TV.

Conseils pour améliorer les performances du système sans fil

En cas de parasites ou de pertes de signal, essayer les mesures suivantes :

- Effectuer un scan afin de trouver le meilleur canal disponible (appuyer sur le bouton channel)
- Réduire la distance entre émetteur et récepteur - par exemple, placer les récepteurs sur scène avec une ligne de visée directe au récepteur.
- Laisser plus de 2 mètres (6 pieds) entre l'émetteur et le récepteur
- Éloigner les récepteurs 2,4 GHz en concurrence les uns des autres
- Éloigner le récepteur des points d'accès Wi-Fi, des ordinateurs ou d'autres sources 2,4 GHz actives.
- Désactiver le Wi-Fi non essentiel sur les ordinateurs, les téléphones portables et les autres appareils portables
- S'il est prévu d'utiliser le Wi-Fi pendant un spectacle, l'activer avant de mettre sous tension le GLX-D et de scanner pour trouver le meilleur canal.
- Éviter les activités impliquant un important trafic de données en Wi-Fi, par exemple télécharger des fichiers volumineux ou regarder un film.
- Éviter de placer l'émetteur et le récepteur à des endroits où du métal ou des matériaux denses sont présents
- Laisser plus de 2 mètres (6 pieds) entre les émetteurs

  Remarque : un émetteur GLX-D placé à moins de 6 pouces (15 cm) d'un autre modèle d'émetteur (non GLX-D) peut causer l'apparition de bruit dans ce dernier
- Pendant la vérification du son, repérer les zones à problème et demander aux présentateurs ou aux artistes d'éviter ces zones
- S'il existe une source puissante connue de Wi-Fi et que l'on veut spécifiquement utiliser des fréquences au sein de ce canal Wi-Fi, se servir des paires suivantes de groupe/canal du GLX-D (meilleure option indiquée en premier) :
- **Wi-Fi 1 :** groupe 3/canal 8, groupe 3/canal 4
- **Wi-Fi 6 :** groupe 3/canal 7, groupe 3/canal 5
- **Wi-Fi 11 :** groupe 3/canal 2, groupe 3/canal 1

Tableaux des fréquences 2,4 GHz

Les tableaux suivants indiquent les canaux de récepteur, les fréquences, ainsi que la latence pour chaque groupe :

Groupe 1 : Canaux 1-4 (latence = 4,0 ms)

Groupe/ Canal	Fréquences
1/1	2424 2425 2442 2443 2462 2464
1/2	2418 2419 2448 2450 2469 2471
1/3	2411 2413 2430 2431 2476 2477
1/4	2405 2406 2436 2437 2455 2457

Groupe 2 : Canaux 1-5 (latence = 7,3 ms)

Groupe/ Canal	Fréquences
2/1	2423 2424 2443 2444 2473 2474
2/2	2404 2405 2426 2427 2456 2457
2/3	2410 2411 2431 2432 2448 2449
2/4	2417 2418 2451 2452 2468 2469
2/5	2437 2438 2462 2463 2477 2478

Groupe 3 : Canaux 1-8 (latence = 7,3 ms)

Groupe/Canal	Fréquences
3/1	2415 2416 2443
3/2	2422 2423 2439
3/3	2426 2427 2457
3/4	2447 2448 2468
3/5	2409 2451 2452
3/6	2431 2462 2463
3/7	2404 2473 2474
3/8	2435 2477 2478

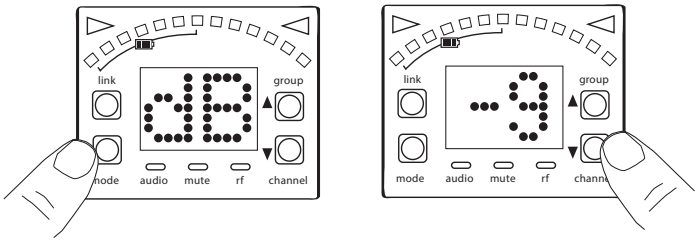
Réglage du gain audio

Le gain de l'émetteur peut être ajusté dans une plage allant de -20 dB à +40 dB, par incréments de 1 dB.

Conseil : Essayer le réglage à 0 dB (gain unitaire) en guise de point de départ puis effectuer des ajustements du gain si cela s'avère nécessaire.

1. Appuyer sans relâcher sur le bouton `mode` du récepteur jusqu'à ce que `dB` apparaisse sur l'affichage.
2. Appuyer sur les flèches `up/down` pour ajuster le gain. Pour régler le gain plus rapidement, appuyer sur les boutons sans les relâcher.

Remarque : L'intensité de la LED `audio` verte correspond au niveau audio. Un clignotement rapide indique un écrêtage du son. Réduire le gain pour supprimer la surcharge.



Verrouillage et déverrouillage des commandes

Les commandes du récepteur et de l'émetteur peuvent être verrouillées pour éviter toute modification accidentelle ou non autorisée des paramètres.

Les paramètres suivants ne sont pas affectés par le verrouillage des commandes :

- L'état de verrouillage ne change pas lorsque l'on éteint puis rallume le récepteur
- La fonction accordeur et sa modification demeurent disponibles
- L'interrupteur d'alimentation du récepteur n'est pas verrouillé

Verrouillage des commandes du récepteur

Appuyer simultanément sur les boutons group et channel pour verrouiller ou déverrouiller le récepteur.

- `LK` est affiché si l'on appuie sur une commande verrouillée
- `UN` est affiché quelques instants pour confirmer la commande de déverrouillage

Verrouillage de l'interrupteur d'alimentation de l'émetteur

En commençant avec l'émetteur réglé sur off, appuyer sur le bouton `LINK` tout en allumant l'émetteur. Faire de même pour déverrouiller.

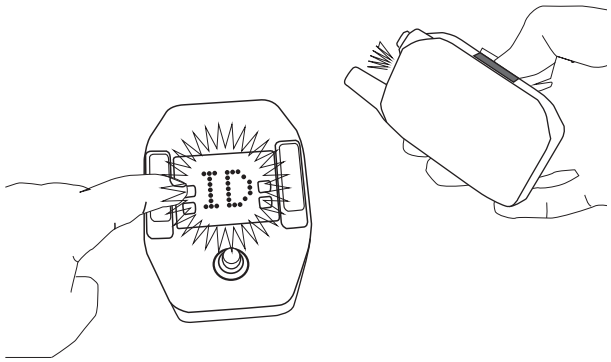
Remarque : la LED d'état de l'émetteur clignote en rouge/vert si un interrupteur verrouillé est mis dans la position off.

Identification à distance

Utiliser la fonction d'identification à distance pour identifier les paires d'émetteur et récepteur liés. Quand l'identification à distance est active, l'écran LCD du récepteur clignote et affiche l'identifiant. La LED d'état de l'émetteur correspondant clignote en alternance en rouge et en vert pendant environ 45 secondes.

Pour activer l'identification à distance :

1. Appuyer sur le bouton link de l'émetteur ou du récepteur et relâcher.
2. L'écran du récepteur lié se met à clignoter et affiche `ID`, et la LED d'état de l'émetteur lié se met à clignoter en rouge/vert.
3. Pour quitter le mode d'identification à distance, appuyer un instant sur le bouton link ou laisser la fonction temporiser.



Menu de l'accordeur

Passer en mode accordeur en appuyant sur l'interrupteur au pied.

En mode accordeur, les commandes affectent uniquement les fonctions de l'accordeur et les paramètres RF et audio ne sont pas affectés.

Remarque : le signal audio ne passe pas par l'accordeur, ce qui élimine la nécessité d'interrupteurs de dérivation, comme on en trouve habituellement sur les accordeurs à fil.

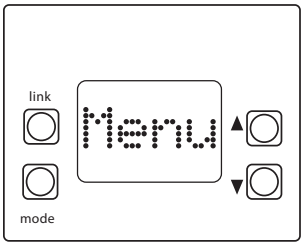
Options de l'accordeur

- Témoin : `Needle` ou `Strobe`
- Sortie : `Live`, `Mute` ou `Both`
- Luminosité de l'affichage
- Désaccordage
- Dièses et bémols
- Hauteur de référence

Sélection et modification des paramètres du menu accordeur

Utiliser les boutons suivants pour sélectionner et modifier les paramètres du menu accordeur :

- Utiliser le bouton `mode` pour accéder au menu et se déplacer parmi les paramètres du menu
- Utiliser les boutons ▲ ▼ pour changer un paramètre du menu
- Utiliser l'interrupteur au pied pour saisir et enregistrer les modifications de paramètres.



Témoin : Aiguille ou Stroboscopique

Il est possible de paramétrer les témoins de l'accordeur pour qu'ils affichent l'accordage sous forme d'aiguille ou sous forme stroboscopique.

Aiguille

Une seule LED s'allume sur la barre d'accordage pour indiquer si la note est trop basse ou trop haute. La LED centrale de couleur verte s'allume lorsque la note est juste.

Stroboscopique

Une séquence de trois LED se déplacent sur la barre d'accordage en direction du témoin de note basse ou du témoin de note haute. Les LED restent immobiles une fois que la note est juste.

Remarque : les paramètres de témoin et de sortie sont affichés sous forme de défilement de la gauche vers la droite.

Choix de la sortie audio Live ou Mute

Les modes suivants sont disponibles pour régler la sortie audio sur `Live` ou `Mute` lorsque l'on appuie sur l'interrupteur au pied en mode accordeur.

Remarque : Le texte correspondant aux paramètres de sortie est affiché sous forme de défilement de la gauche vers la droite.

Mode	Fonction interrupteur à pied
`Live`	Écran récepteur (audio `Live`) ↔ Écran accordeur (audio `Live`)
`Mute`	Écran récepteur (audio `Live`) ↔ Écran accordeur (audio `Mute`)
`Both`	Écran accordeur (audio `Mute`) ↔ Écran accordeur (audio `Live`)*

***Remarque :** dans le mode `Both` (les deux), la pédale s'allume en mode Écran récepteur. Appuyer sur l'interrupteur au pied pour passer en mode accordeur.

Luminosité de l'affichage

Le récepteur possède un capteur intégré permettant le réglage automatique de la luminosité de l'affichage.

Pour régler manuellement la luminosité, choisir l'un des réglages suivants :

*A = automatique *1 = faible *2 = moyenne *3 = haute

Désaccordage

L'accordeur peut être réglé pour afficher l'accordage standard d'instruments qui ont été désaccordés vers le haut ou le bas selon les incréments suivants :

- Jusqu'à 5 tons vers le haut (`#1-#2-#3-#4-#5`)
- Jusqu'à 6 tons vers le bas (`b6-b5-b4-b3-b2-b1`)

La notation de l'accordage standard est la suivante `b0`

b0
= Accordage standard

Exemple de note affichée en mode Detune

* un point apparaît à l'écran pour rappeler à l'utilisateur que la pédale est désaccordée.

Dièses et bémols

Permet d'ajouter les symboles dièse ou bémol à l'affichage des notes non naturelles.

Dièses et bémols

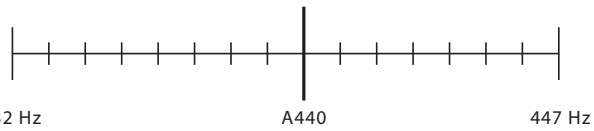
Bémols seulement

Dièses seulemen

Hauteur de référence

La hauteur de référence peut être décalée par rapport à la hauteur standard A440, dans une plage allant de 432 Hz à 447 Hz par incréments de 1 Hz.

Lors de l'ajustement de la hauteur, seuls les deux derniers chiffres de la valeur sont affichés. Par exemple, « 32 » apparaît à l'écran lorsque la hauteur a été réglée à 432 Hz.



Un point apparaît à l'écran pour rappeler à l'utilisateur que la hauteur de référence a été décalée.

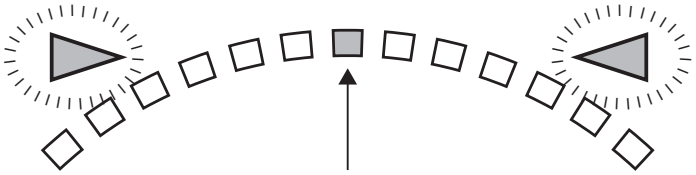
Utilisation de l'accordeur

1. Appuyer sur l'interrupteur au pied pour passer en mode accordeur.
2. Jouer une note à la fois. L'affichage indique le nom de la note.
3. Ajuster l'accordage jusqu'à ce que les deux témoins s'allument et que l'aiguille ou les segments stroboscopiques indiquent que l'instrument est bien accordé.

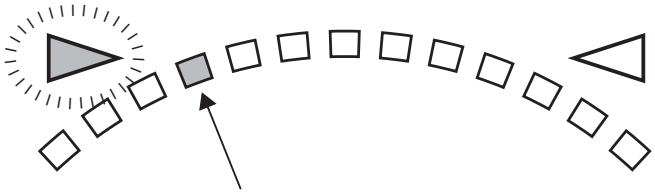
Mode aiguille

Les deux témoins d'accordage et le segment central vert s'allument lorsque la note est juste.

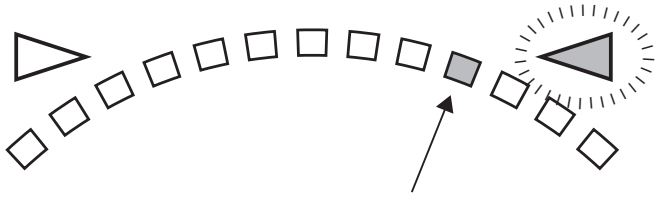
Note juste



Note trop basse



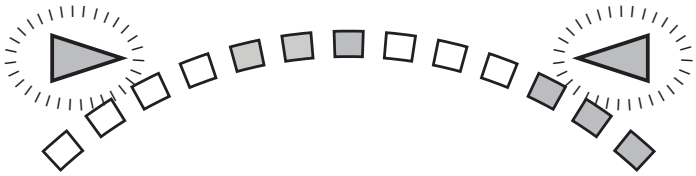
Note trop haute



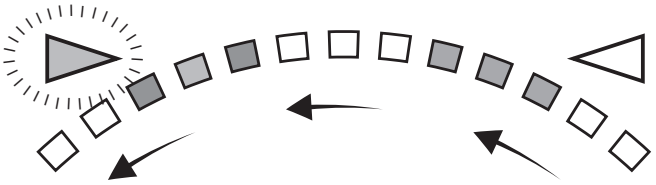
Mode stroboscopique

Les deux témoins d'accordage s'allument et les segments stroboscopiques restent immobiles lorsque la note est juste.

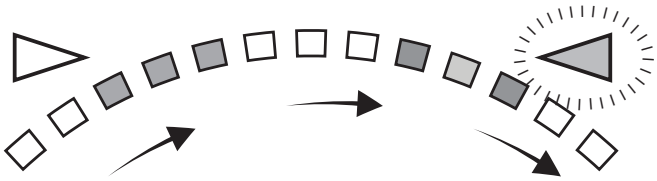
Note juste



Flat (Uniforme)



Note trop haute



Dépannage

Problème	État du voyant	Solution
Son faible ou inexistant	LED RF du récepteur allumée	• Vérifier tous les branchements de la sonorisation ou régler le gain selon le besoin (voir la section Réglage du gain) • Vérifier que le récepteur est raccordé au mélangeur/amplificateur
	LED RF du récepteur éteinte	• Allumer l'émetteur • S'assurer que les piles sont bien en place • Lier l'émetteur et le récepteur (voir la rubrique Liaison) • Charger ou remplacer l'accu de l'émetteur
	Écran du récepteur éteint	• S'assurer que l'adaptateur c.a. est solidement branché sur une prise électrique. • S'assurer que le récepteur est sous tension.
	Témoin LED de l'émetteur clignotant en rouge	Charger ou remplacer l'accu de l'émetteur
	Émetteur branché dans le chargeur.	Débrancher l'émetteur du chargeur.
Artéfacts audio ou pertes de signal	rf LED clignotante ou éteinte	• Faire passer le récepteur et l'émetteur à un groupe et/ou canal différents. • Identifier les sources proches de parasites (téléphones portables, points d'accès Wi-Fi, processeur de signal, etc.) et les éteindre ou les éliminer. • Charger ou remplacer l'accu de l'émetteur • S'assurer que le récepteur et l'émetteur sont positionnés dans les limites des paramètres du système • Le système doit être configuré dans la plage recommandée et le récepteur éloigné des surfaces métalliques. • L'émetteur doit être utilisé dans la ligne de visée du récepteur pour obtenir un son optimal
Distorsion	La LED audio du récepteur clignote rapidement	Réduire le gain de l'émetteur (voir Réglage du gain).
Variations du niveau sonore lors du passage à d'autres sources	N/A	Régler le gain de l'émetteur selon les besoins (voir Réglage du gain).
Impossible d'éteindre le récepteur ou l'émetteur	Clignotement rapide de la LED de l'émetteur	Commandes verrouillées. Voir Verrouillage et déverrouillage des commandes.
Impossible de régler la commande de gain du récepteur	N/A	Vérifier l'émetteur. Il doit être allumé pour permettre les modifications du gain.
Impossible de régler les commandes du récepteur	LK est affiché sur l'écran du récepteur quand on appuie sur les boutons	Commandes verrouillées. Voir Verrouillage et déverrouillage des commandes.
La fonction d'identification de l'émetteur ne réagit pas.	La LED de l'émetteur clignote en vert 3 fois	Commandes verrouillées. Voir Verrouillage et déverrouillage des commandes.
Les informations de l'émetteur n'apparaissent pas sur l'écran LCD du récepteur	N/A	L'émetteur lié est éteint ou le récepteur n'est pas lié à un émetteur.
L'émetteur s'éteint au bout d'une heure.	LED d'état de l'émetteur éteinte	Les émetteurs GLX-D s'éteignent automatiquement au bout d'une heure pour économiser l'accu si le signal d'un récepteur lié n'est pas détecté. S'assurer que le récepteur lié est allumé.

Réinitialisation des composants

Utiliser la fonction de réinitialisation s'il est nécessaire de remettre l'émetteur ou le récepteur aux réglages usine.

Réinitialisation du récepteur

Remet le récepteur aux réglages usine suivants :

- Niveau de gain = valeur par défaut
- Commandes = déverrouillées

Appuyer sans relâcher sur le bouton link tout en allumant le récepteur jusqu'à ce que l'écran LCD indique RE.

Remarque : Une fois la réinitialisation terminée, le récepteur lance automatiquement la liaison pour rechercher un émetteur. Appuyer sans relâcher sur le bouton link de l'émetteur dans les cinq secondes suivant la mise sous tension pour effectuer la liaison.

Réinitialisation de l'émetteur

Remet l'émetteur aux réglages usine suivants :

- Commandes = déverrouillées

Appuyer sans relâcher sur le bouton link de l'émetteur tout en allumant l'émetteur jusqu'à ce que la LED d'alimentation s'éteigne.

Quand on cesse d'appuyer sur le bouton link, l'émetteur lance automatiquement la liaison pour rechercher un récepteur disponible. Appuyer sur le bouton link d'un récepteur disponible pour recréer une liaison.

Caractéristiques

Largeur de bande de syntonisation
2400– 2483, 5 MHz

Plage de fonctionnement

Intérieur	Jusqu'à 30 m (100 pi) typique , Jusqu'à 60 m (200 pi) maximum
Extérieur	Jusqu'à 20 m (65 pi) typique , Jusqu'à 50 m (165 pi) maximum

Remarque : La portée réelle dépend de l'absorption et de la réflexion des signaux HF, ainsi que des parasites.

Mode transmission
Saut de fréquence

Réponse en fréquence audio
20 Hz – 20 kHz

Plage dynamique
120 dB , pondéré en A

Sensibilité HF
-88 dBm , typique

Distorsion harmonique totale
0, 2% , typique

Puissance de sortie HF
10 PIRE maxi en mW

Plage de températures de fonctionnement
-18°C (0°F) à 57°C (135°F)
Remarque : Les caractéristiques des piles peuvent limiter cette plage.

Plage de températures de stockage
-29°C (-20°F) à 74°C (165°F)

Polarité
L'application d'une tension positive à la pointe du jack du câble de guitare produit une tension positive à la pointe de la sortie haute impédance de ¼ po.

Autonomie des piles
Jusqu'à 16 heures

Accordeur de guitare

Précision d'accordage	± 1 cent
Plage d'accord	F#0 à C8

Nombre de canaux
4 typique , Jusqu'à 8 maximum

GLXD1

Dimensions
90 x 65 x 23 mms (3, 56 x 2, 54 x 0, 90po), H x L x P (sans antenne)

Alimentation
3, 7 V Li-ion rechargeable

Boîtier
Métal injecté , Revêtement en poudre noir

Impédance d'entrée
900 kΩ

Puissance de sortie HF
10 PIRE maxi en mW

Entrée de l'émetteur

Connecteur
Connecteur mâle miniature à 4 broches (TA4M)

Configuration
Asymétrique

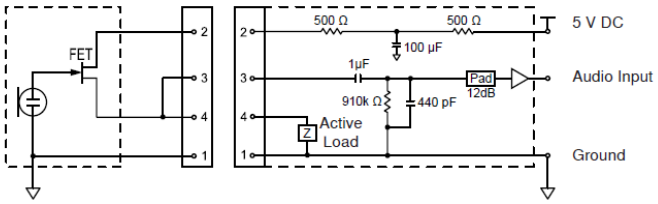
Niveau d'entrée maximum
1 kHz avec DHT de 1 %
+8, 4 dBV (7, 5 Vp-p)

Type d'antenne
Monopôle interne

Repérage des broches
TA4M

1	masse (blindage du câble)
2	Polarisation + 5 V
3	audio
4	Charge active reliée à la masse (Sur le câble d'adaptateur d'instrument, la broche 4 est isolée.)

TA4M Connector



GLXD6

Dimensions
46 x 95 x 133 mms (1, 8 x 3, 7 x 5, 2 po), H x L x P

Poids
504 g (17, 8 oz)

Boîtier
Métal injecté , Revêtement en poudre noir

Alimentation
9 à 15 V c.c. , 250 mA min. , 400 mA max.
Compatible avec les alimentations électriques à pointe positive ou pointe négative.

Suppression des fréquences parasites
> 35 dB , typique

Plage de réglage de gain
-20 à 40 dB par paliers de 1 dB

Configuration

sortie 6,35 mm (1/4 po)	Impédance symétrique

Impédance

sortie 6,35 mm (1/4 po)	100 Ω (50 Ω , Asymétrique)

Niveau de sortie audio maximum

Connecteur de 6,35 mm (1/4 po) (dans 3 kΩ de charge)	+8, 5 dBV

Repérage des broches

Connecteur de 6,35 mm (1/4 po)	Pointe = audio, anneau = non audio, corps = masse

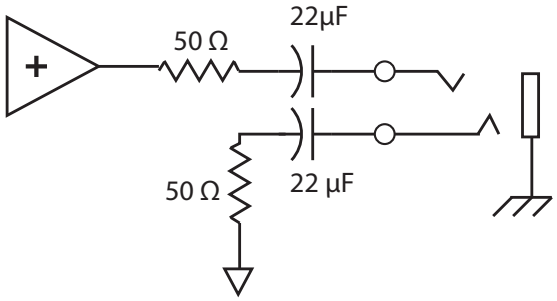
Entrée de l'antenne du récepteur

Impédance
50 Ω

Type d'antenne
Antennes PIFA

Niveau d'entrée maximum
–20 dBm

Connexions de sortie



Homologations

Ce dispositif est conforme à la section 15 des réglementations de la FCC. L'utilisation est sujette aux deux conditions suivantes : (1) Ce dispositif ne doit pas causer de parasites nuisibles et (2) ce dispositif doit accepter tous les parasites reçus, y compris ceux qui pourraient provoquer un fonctionnement non souhaitable.

Ce système sans fil fonctionne dans la bande ISM de 2400 MHz à 2483,5 MHz qui est disponible dans le monde entier. Le fonctionnement ne nécessite pas de licence.

Conforme aux exigences des normes suivantes :

EN 300 328 EN 301 489 parties 1 et 9 EN60065Conforme aux exigences essentielles des directives européennes suivantes :

- Directive R&TTE 99/5/CE
- Directive DEEE 2002/96/CE, telle que modifiée par 2008/34/CE
- Directive RoHS 2002/95/CE, telle que modifiée par 2008/35/CE

Remarque : Suivre le plan de recyclage régional en vigueur pour les accus et les déchets électroniques

Homologué par IC au Canada selon RSS-210 et RSS-GEN.

IC : 616A-GLXD1, 616A-GLXD6

Homologué selon la partie 15 des réglementations FCC.

Code FCC : DD4GLXD1, DD4GLXD6

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme ICES-003 du Canada. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Cet appareil est conforme à la ou aux normes RSS d'exemption de licence d'Industrie Canada. L'utilisation de ce dispositif est assujettie aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne doit pas causer d'interférences et (2) ce dispositif doit accepter toutes les interférences, y compris celles qui pourraient provoquer un fonctionnement non souhaitable de l'appareil.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

La déclaration de conformité CE peut être obtenue auprès de Shure Incorporated ou de ses représentants européens. Pour les coordonnées, visiter www.shure.com

La déclaration de conformité CE peut être obtenue auprès de : www.shure.com/europe/compliance

Représentant agréé européen :
Shure Europe GmbH
Siège Europe, Moyen-Orient et Afrique
Service : Homologation EMA
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Allemagne
Téléphone : 49-7262-92 49 0
Télécopie : 49-7262-92 49 11 4
Courriel : EMEAsupport@shure.de

Information à l'utilisateur

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites pour les appareils numériques de classe B, selon la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux présentes instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'existe toutefois aucune garantie que de telles interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement produit des interférences nuisibles à la réception d'émissions de radio ou de télévision, ce qui peut être établi en mettant l'appareil sous, puis hors tension, il est recommandé à l'utilisateur d'essayer de corriger le problème en prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance séparant l'équipement du récepteur.
- Brancher l'équipement sur un circuit électrique différent de celui du récepteur.
- Consulter le distributeur ou un technicien radio et télévision.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Diese Hinweise LESEN.
2. Diese Hinweise AUFBEWAHREN.
3. Alle Warnungen BEACHTEN.
4. Alle Hinweise BEFOLGEN.
5. Dieses Gerät NICHT in Wassernähe VERWENDEN.
6. NUR mit einem sauberen Tuch REINIGEN.
7. KEINE Lüftungsöffnungen verdecken. Hinreichende Abstände für ausreichende Belüftung vorsehen und gemäß den Anweisungen des Herstellers installieren.
8. NICHT in der Nähe von Wärmequellen wie zum Beispiel offenen Flammen, Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Hitze erzeugenden Geräten (einschließlich Verstärkern) installieren. Keine Quellen von offenen Flammen auf dem Produkt platzieren.
9. Die Schutzfunktion des Schukosteckers NICHT umgehen. Ein Schukostecker verfügt über zwei Steckerzinken sowie Schutzleiter. Bei dieser Steckerausführung dienen die Schutzleiter Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in die Steckdose passt, einen Elektriker mit dem Austauschen der veralteten Steckdose beauftragen.
10. VERHINDERN, dass das Netzkabel gequetscht oder darauf getreten wird, insbesondere im Bereich der Stecker, Netzsteckdosen und an der Austrittsstelle vom Gerät.
11. NUR das vom Hersteller angegebene Zubehör und entsprechende Zusatzgeräte verwenden.
12. NUR in Verbindung mit einem vom Hersteller angegebenen oder mit dem Gerät verkauften Transportwagen, Stand, Stativ, Träger oder Tisch verwenden. Wenn ein Transportwagen verwendet wird, beim Verschieben der Transportwagen/Geräte-Einheit vorsichtig vorgehen, um Verletzungen durch Umkippen zu verhüten.
13. Bei Gewitter oder wenn das Gerät lange Zeit nicht benutzt wird, das Netzkabel HERAUSZIEHEN.
14. ALLE Reparatur- und Wartungsarbeiten von qualifiziertem Kundendienstpersonal durchführen lassen. Kundendienst ist erforderlich, wenn das Gerät auf irgendwelche Weise beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden, wenn Flüssigkeiten in das Gerät verschüttet wurden oder Fremdkörper hineinfielen, wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder fallen gelassen wurde.
15. Dieses Gerät vor Tropf- und Spritzwasser SCHÜTZEN. KEINE mit Wasser gefüllten Gegenstände wie zum Beispiel Vasen auf das Gerät STELLEN.
16. Der Netzstecker oder eine Gerätesteckverbindung muss leicht zu betätigen sein.
17. Der Luftschall des Geräts überschreitet 70 dB (A) nicht.
18. Das Gerät mit Bauweise der KLASSE I muss mit einem Schukostecker mit Schutzleiter in eine Netzsteckdose mit Schutzleiter eingesteckt werden.
19. Dieses Gerät darf nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden, um das Risiko von Bränden oder Stromschlägen zu verringern.
20. Nicht versuchen, dieses Produkt zu modifizieren. Ansonsten könnte es zu Verletzungen und/oder zum Produktausfall kommen.
21. Dieses Produkt muss innerhalb des vorgeschriebenen Temperaturbereichs betrieben werden.

Dieses Symbol zeigt an, dass gefährliche Spannungswerte, die ein Stromschlagrisiko darstellen, innerhalb dieses Geräts auftreten.

Dieses Symbol zeigt an, dass das diesem Gerät beiliegende Handbuch wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen enthält.

ACHTUNG: Akkusätze dürfen keiner starken Hitze wie Sonnenschein, Feuer oder dergleichen ausgesetzt werden.

ACHTUNG

- Akkusätze können explodieren oder giftiges Material freisetzen. Es besteht Feuer- und Verbrennungsgefahr. Nicht öffnen, zusammenpressen, modifizieren, auseinanderbauen, über 60 °C erhitzen oder verbrennen.
- Die Anweisungen des Herstellers befolgen.
- Akkus niemals in den Mund nehmen. Bei Verschlucken ärztlichen Rat einholen oder die Giftnotrufzentrale anrufen.
- Nicht kurzschließen; kann Verbrennungen verursachen oder in Brand geraten.
- Akkusätze nicht mit anderen als den angegebenen Shure-Produkten aufladen bzw. verwenden.
- Akkusätze vorschriftsmäßig entsorgen. Beim örtlichen Verkäufer die vorschriftsmäßige Entsorgung gebrauchter Akkusätze erfragen.

ACHTUNG: Es besteht Explosionsgefahr, wenn die Batterie nicht richtig ersetzt wird. Nur mit kompatiblen Shure-Batterien betreiben.

Hinweis:

- Dieses Gerät ist für den Gebrauch bei Profi-Audioanwendungen vorgesehen.
- Die Konformität in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) beruht auf der Verwendung der mitgelieferten und empfohlenen Kabeltypen. Bei Verwendung anderer Kabeltypen kann die elektromagnetische Verträglichkeit beeinträchtigt werden.
- Dieses Akkuladegerät nur für die Shure-Lademodule und Akkusätze, für die es konzipiert ist, verwenden. Der Gebrauch für andere als die angegebenen Module und Akkusätze kann das Feuer- oder Explosionsrisiko erhöhen.
- Nicht ausdrücklich von Shure Incorporated genehmigte Änderungen oder Modifikationen können den Entzug der Betriebsgenehmigung für das Gerät zur Folge haben.

Hinweis: Das Gerät darf nur mit dem im Lieferumfang enthaltenen Netzteil oder einem gleichwertigen, von Shure zugelassenen Gerät verwendet werden.

Systemüberblick

Die neuen bahnbrechenden GLX-D-Funksysteme von Shure vereinen die zukunftsweisende Technologie des automatischen Frequenzmanagements mit erstklassiger intelligenter Akku-Technologie mit Lithiumionen-Akkus, weltberühmten Mikrofonen sowie Design und Konstruktion, die unvergleichbar sind. Das kompakte, flache Design lässt sich ganz einfach in ein Pedalboard integrieren. Das integrierte chromatische Stimmgerät bietet das schnelle Stimmen mit flexiblen Optionen. Um Audioausfälle zu vermeiden, erkennt die modernste Frequenzsprungtechnologie Störungen und schaltet automatisch auf einen störungsfreien Reservekanal um. Kanalscans ermitteln den besten Empfängerkanal für die Audio-Funkübertragung und sorgen für automatische Verbindung mit dem Sender.

- Außergewöhnliche digitale Klangtreue
- Eingebautes chromatisches Stimmgerät mit anpassbarer Funktionalität und flexiblen Anzeigeoptionen
- Betrieb im 2,4-GHz-Spektrum, weltweit nutzbar.
- Kompakte, robuste Metallkonstruktion
- Empfänger kann mit standardmäßigen 9-V-Netzteilen betrieben werden (mindestens 250 mA)
- Wiederaufladbare Senderakkus bieten Kosteneffizienz und bis zu 16 Stunden Laufzeit
- Einstellbare Eingangsverstärkung (Gain) am Sender zur Optimierung des Audiosignals
- Automatische Erkennung und Vermeidung von Störungen zur stabilen Betriebssicherheit
- Global lizenzfreies 2,4-GHz-Frequenzband ermöglicht den Betrieb von bis zu 4 kompatiblen Systemen in einem üblichen Umfeld und bis zu 8 kompatiblen Systemen unter idealen Bedingungen
- Rückkanal für die Fernsteuerung des Senders
- Automatische Senderabschaltung zur Schonung der Akkus, wenn der Sender nicht verwendet wird.

Im Lieferumfang enthaltene Komponenten

Wiederaufladbarer Shure-Akku	SB902
Mikro-USB-Akkuladegerät	SBC-USB
Netzteil	PS23
Premium-Gitarrenkabel	WA305

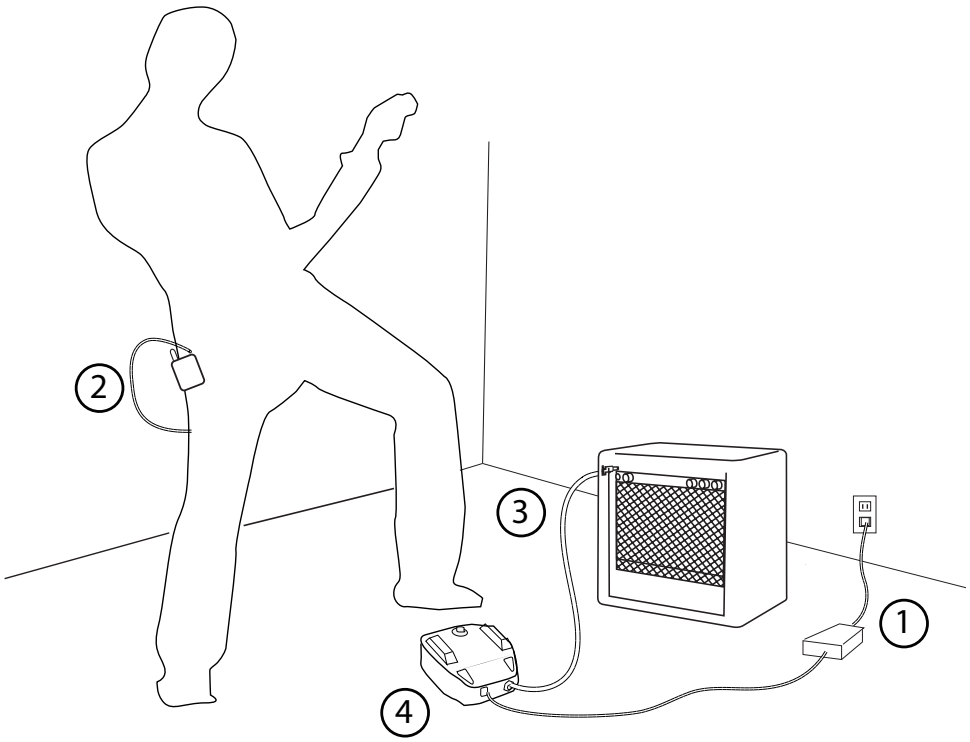
Optionales Zubehör

KFZ-Akkuladegerät	SBC-CAR
Akkuladegerät	SBC-902

Kurzanleitung

Beim erstmaligen Einschalten verbinden sich Sender und Empfänger automatisch. Dies bietet eine äußert einfaches und schnelles Setup. Die Verbindung bleibt beim Ausschalten bestehen und muss nicht wieder vorgenommen werden.

Hinweis: Bei Verwendung von Multieffektpedalen das Empfängerpedal an erster Position in die Signalkette einfügen.



Schritt ①

Das Netzteil an den Empfänger anschließen und in eine Steckdose stecken.

Schritt ②

Den Sender an das Instrument anschließen und einschalten.

Schritt ③

Den Audioausgang des Empfängers an einen Verstärker oder ein Mischpult anschließen.

Den Empfänger einschalten: Die blaue rf-LED blinkt, während die Verbindung zwischen Sender und Empfänger erfolgt. Wenn die Verbindung erfolgreich war, leuchtet die rf-LED durchgehend.

Hinweis: Der Sender und der Empfänger bleiben für die künftige Nutzung miteinander verbunden. Beim Einschalten leuchtet sofort die blaue rf-LED auf, ohne dass eine neue Verbindung hergestellt werden muss.

Schritt ④

Einen Klangtest durchführen und das Gain nach Bedarf korrigieren.

Überblick über den Gitarrenpedal-Empfänger

① An/Aus-Schalter
Schaltet die Stromversorgung an und aus.

② Gleichstromanschluss
Zum Anschließen an die Gleichstromversorgung (9 bis 15 V DC, min. 250 mA, max. 400 mA)

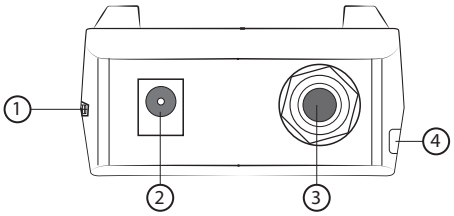
Hinweis: Mit Netzteilen mit positiver oder negativer Spitze kompatibel.

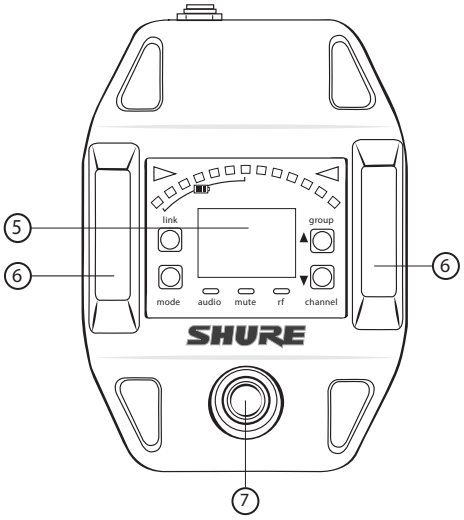
③ Audio-Ausgangsbuchse
Zum Anschließen an Verstärker oder Mischpult.

Hinweis: Bei Verwendung von Multieffektpedalen das Empfängerpedal an erster Position in die Signalkette einfügen.

④ USB-Anschluss
Zum Hochladen von Firmware-Aktualisierungen

⑤ Anzeige
Zeigt Empfänger- und Stimmgeräteinstellungen an.





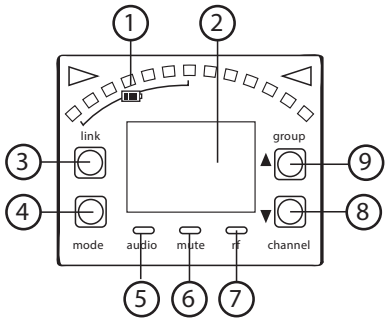
⑥ Antenne
Zwei Antennen pro Empfänger. Antennen nehmen das Signal vom Sender auf.

⑦ Fußschalter
Drücken, um Empfänger- oder Stimmgerät-Betriebsart auszuwählen.

LED-Display, Anzeigen und Bedienelemente

Die Bedienelemente und die Anzeige bieten je nach ausgewählter Betriebsart bestimmte Funktionalitäten :

Empfängermodus



① Senderakku-Anzeige
Leuchtende Segmente zeigen verbleibende Akkulaufzeit an

② Anzeige
`Group`

`Channel`

`LK` (Bedienelemente gesperrt)

`UN` (Bedienelemente entsperrt)

`--` (Frequenz nicht verfügbar)

③ Link-Taste
Drücken, um den Empfänger manuell mit einem Sender zu verbinden oder um die Fern-ID-Funktion zu aktivieren.

④ Betriebsart-Taste
Drücken, um Audio-Gain-Einstellungen zu ermöglichen. Gain mit den Tasten ▲ ▼ einstellen.

⑤ Audio-LED
LED-Anzeige entspricht dem Audiopegel. Rasches Blinken zeigt Übersteuerung an.

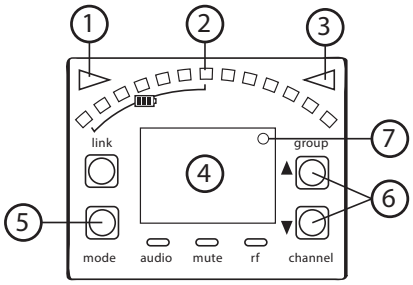
⑥ Stummschaltung-LED
Leuchtet auf, wenn Audioausgang stummgeschaltet wird.

⑦ HF-LED
- EIN = Verbundener Sender ist eingeschaltet
- Blinkend = Sender wird gesucht
- AUS = Verbundener Sender ausgeschaltet oder Sender nicht verbunden

⑧ Kanaltaste
Zur Auswahl und Bearbeitung eines Kanals drücken.

⑨ Group-Taste
Zur Auswahl und Bearbeitung einer Gruppe drücken.

Stimmgerät-Betriebsart



① Anzeige für zu niedrigen Ton
Leuchtet auf, wenn der Ton zu niedrig ist.

② Stimm-Balkenanzeige
LEDs leuchten und zeigen die Abweichung an.

③ Anzeige für zu hohen Ton
Leuchtet auf, wenn der Ton zu hoch ist.

④ Noten-Anzeige
Zeigt den Namen der Note oder (`--`) an, wenn das Stimmgerät nicht aktiv ist.

⑤ Betriebsart-Taste
Drücken, um die Menüeinstellungen des Stimmgeräts aufzurufen.

⑥ Pfeiltasten
Die Tasten ▲ ▼ verwenden, um Menüeinstellungen auszuwählen und zu bearbeiten.

⑦ Anzeige für verstimmte Frequenz/ Referenztonhöhenversatz
Ein Punkt wird angezeigt, wenn Stimmung oder Tonhöhe auf einen nicht standardmäßigen Wert eingestellt wurden.

Hinweis: Nicht standardmäßige Stimmungs- oder Tonhöheneinstellungen rollen während der Inbetriebnahme über das Empfängerdisplay.

Taschensender

① Antenne
Überträgt das Funksignal.

② Status-LED
Zeigt den Senderstatus an.

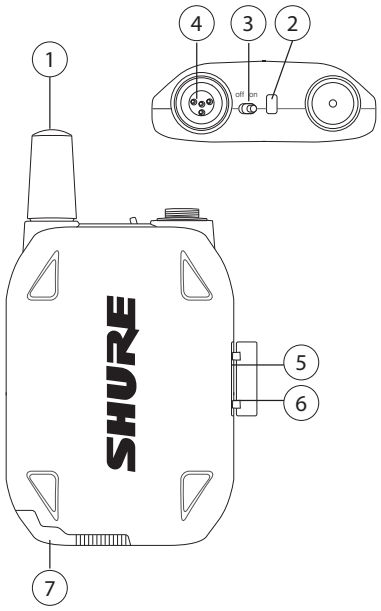
③ AN/AUS-Schalter (Power)
Schaltet den Sender an und aus.

④ 4-Pin-Mini-XLR (TA4M)-Eingangsbuchse
Zum Anschluss eines Mikrofons oder Instruments.

⑤ Mikro-USB-Ladeanschluss
Anschluss für Akkuladung.

⑥ Link-Taste
- Nach dem Einschalten 5 Sekunden lang gedrückt halten, um die Verbindung mit dem Empfänger manuell herzustellen.
- Kurz drücken, um die Fern-ID-Funktion zu einem verbundenen Empfänger zu aktivieren

⑦ Akkufach
Fasst den wiederaufladbaren Akku von Shure.



Senderstatus-LED

Beim normalen Betrieb ist die LED grün.

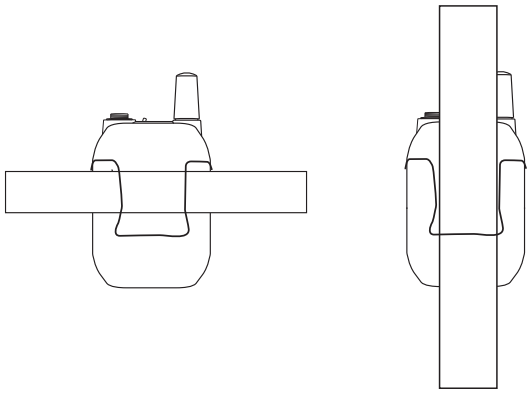
Farbe oder Blinken der LED zeigt eine Änderung des Senderstatus an wie in der folgenden Tabelle angegeben:

Farbe	Zustand	Status
Grün	Blinkend (langsam)	Sender versucht, Verbindung mit Empfänger wieder herzustellen
	Blinkend (schnell)	nicht verbundener Sender sucht nach Empfänger
	Dreimaliges Blinken	zeigt beim Drücken der An/Aus-Taste an, dass der Sender gesperrt ist
Rot	Ein	Akkulaufzeit < 1 Stunde
	Blinkend	Akkulaufzeit < 30 Stunde
Rot/Grün	Blinkend	Fern-ID aktiv
Gelb	Blinkend	Akkufehler, Akku ersetzen

Tragen des Taschensenders

Den Sender an einem Gürtel festklemmen oder einen Gitarrengurt wie abgebildet durch den Senderclip ziehen.

Für ein optimales Ergebnis muss der Gürtel an der Auflagefläche des Clips anliegen.



Akkus und Ladevorgänge

Die GLX-D Sender werden von wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akkus SB902 von Shure versorgt. Fortschrittliche Akkuchemikalien maximieren die Laufzeiten völlig ohne Memory-Effekt, so dass die Akkus vor dem Laden nicht entladen werden müssen.

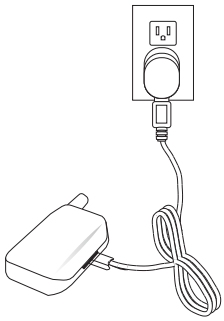
Im Ruhezustand beträgt die empfohlene Akkulagerungstemperatur 10 °C bis 25 °C.

Hinweis: Der Sender überträgt keine HF- oder Audiosignale, wenn er am Ladekabel angeschlossen ist.

Es sind folgende Akkuladeoptionen verfügbar:

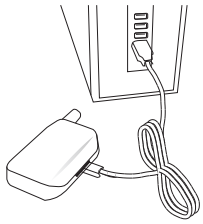
Laden über eine Netzsteckdose

1. Das Ladekabel an den Ladeanschluss des Senders anschließen.
2. Das Ladekabel an der Netzsteckdose anschließen.



Laden über einen USB-Anschluss

1. Das USB-Ladekabel an den Ladeanschluss des Senders anschließen.
2. Das Kabel an einen standardmäßigen USB-Anschluss anschließen.



Status der LED während des Ladevorgangs

Die folgenden LED-Status zeigen den Akkustatus an, wenn der Sender an ein Ladegerät angeschlossen ist:

- Grün = Ladevorgang abgeschlossen
- Grün blinkend = Akkuladung > 90 %
- Rot = Akku wird geladen
- Gelb blinkend = Akkufehler, Akku ersetzen

Ladedauer und Senderlaufzeit

Anhand der folgenden Tabelle kann die ungefähre Akkulaufzeit auf Basis der Ladedauer ermittelt werden. Die Zeiten sind in Stunden und Minuten angezeigt.

Hinweis: Akkus werden schneller geladen, wenn ein Ladegerät mit Netzteil anstelle eines USB-Anschlusses verwendet wird.

Laden über Wechselstromversorgung	Laden über USB-Anschluss	Sender-Laufzeit
0:15	0:30	bis zu 1:30
0:30	1:00	bis zu 3:00
1:00	2:00	bis zu 6:00
3:00	4:00	bis zu 16:00*

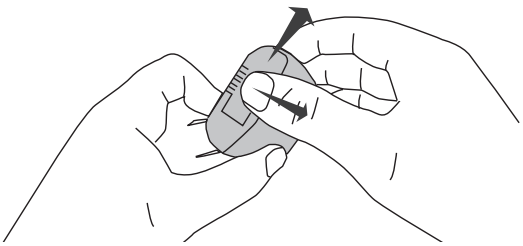
*Lagerungszeit und übermäßige Hitze reduzieren die maximale Laufzeit.

Hinweis: Wenn kein Signal von einem verbundenen Empfänger erkannt wird, schalten sich GLX-D Sender nach ca. 1 Stunde automatisch aus, um den Akku zu schonen.

Einlegen der Akkus

Taschensender

1. Den Sperrhebel in die Stellung open schieben und die Akkufachabdeckung öffnen.
2. Den Akku in den Sender einlegen.
3. Das Akkufach schließen und die Abdeckung in die Verriegelungsstellung schieben.

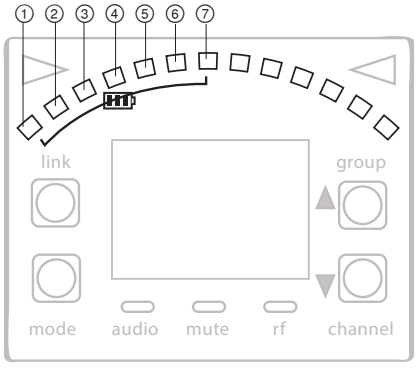


Senderakku-Anzeige

Die Anzahl der auf der Anzeige leuchtenden Segmente zeigt die restliche Akkulaufzeit für einen verbundenen Sender an:

① = > 30 Min.
② = > 2 Stunden
③ = > 4 Stunden
④ = > 6 Stunden
⑤ = > 8 Stunden
⑥ = > 10 Stunden
⑦ = > 12 Stunden

Hinweis: Die LEDs blinken, während die Akkulaufzeit berechnet wird.



Important Tips for Care and Storage of Shure Rechargeable Batteries

Proper care and storage of Shure batteries results in reliable performance and ensures a long lifetime.

- Always store batteries and transmitters at room temperature
- Ideally, batteries should be charged to approximately 40% of capacity for long-term storage
- During storage, check batteries every 6 months and recharge to 40% of capacity as needed

Mehrere Empfängersysteme

Wenn mehrere drahtlose Audiokanäle benötigt werden, können bis zu 8 GLX-D-Kanäle gleichzeitig im 2,4-GHz-Spektrum betrieben werden. Zur einfacheren Einrichtung werden die verfügbaren Frequenzen gemäß der Anzahl der unterstützten Empfänger in drei Gruppen aufgeteilt.

Alle Empfänger im System müssen auf dieselbe Gruppe eingestellt werden. Zur Auswahl einer passenden Gruppe die Gesamtzahl der Kanäle berücksichtigen und dann die eine Gruppe mit entsprechender Kanalanzahl auswählen.

Hinweis: Zur Maximierung der verfügbaren Empfänger bietet Gruppe 3 keine Reservefrequenzen. Um Störungen durch unerwartete WiFi-Geräte zu vermeiden, sollte Gruppe 3 nur in geregelten WiFi-Umgebungen verwendet werden.

Gruppe	Kanalanzahl	Reservefrequenzen verfügbar?	Notizen
1	Bis zu 4	Ja	Werkseinstellung.
2	Bis zu 5	Ja	Beste verwendbare Gruppe bei Störungen.
3	Bis zu 8	Nein	Gruppe 3 nur in geregelten WiFi-Umgebungen verwenden, da keine Reservefrequenzen zur Vermeidung von Störungen vorhanden sind.

Hinweis: Falls Störungen auftreten, den Abstand zwischen Sender und Empfänger verringern und alle GLX-D-Systeme auf Gruppe 2 (störungsunempfindlichste Gruppe) einstellen.

Weitere Informationen hierzu sind im Abschnitt „Hinweise zum Verbessern der Systemleistung bei Funksystemen“ zu finden.

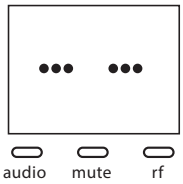
Einrichten von Empfängern und Sendern

Hinweis: Als ersten Schritt alle Empfänger und Sender ausschalten. Ein Empfänger-/Senderpaar nach dem anderen einschalten und einrichten, um Querverbindungen zu verhindern.

1. Den ersten Empfänger einschalten.
2. Bei Bedarf die Gruppen-Taste gedrückt halten, um eine Gruppe auszuwählen. Bei passend eingestellter Gruppe die Kanal-Taste drücken, um einen Suchlauf nach dem besten verfügbaren Kanal durchzuführen.
3. Den ersten Sender einschalten. Die blaue `rf`-LED leuchtet auf, wenn eine Verbindung hergestellt ist.

Die Schritte 1-3 für jeden weiteren Empfänger und Sender wiederholen. Alle Empfänger müssen auf dieselbe Gruppe eingestellt werden.

Hinweis: Wenn beim Kanalscan Striche auf der Gruppen- und Kanalanzeige erscheinen, gibt dies an, dass in der ausgewählten Gruppe keine Frequenzen verfügbar sind. Eine Gruppe, die mehr Kanäle beinhaltet, auswählen und die Einrichtungsschritte wiederholen.



Manuelle Auswahl einer Gruppe und eines Kanals

Anstelle des automatischen Scans können Gruppen und Kanäle auch manuell zugewiesen werden.

Hinweis: Um Störungen durch unerwartete WiFi-Geräte zu vermeiden, sollte Gruppe 3 nur in geregelten WiFi-Umgebungen verwendet werden.

Auswahl einer Gruppe

1. Die `group`-Taste 2 Sekunden lang gedrückt halten, bis die `group`-Anzeige zu blinken beginnt.
2. Die `group`-Taste drücken, um die verfügbaren Gruppen der Reihe nach durchzuschalten.
3. Der Empfänger speichert die ausgewählte Gruppe automatisch.

Auswahl eines Kanals

1. Die `channel`-Taste 2 Sekunden lang gedrückt halten, bis die `channel`-Anzeige zu blinken beginnt.
2. Die `channel`-Taste drücken, um die verfügbaren Kanäle der Reihe nach durchzuschalten.
3. Der Empfänger speichert den ausgewählten Kanal automatisch.

Hinweis: Ein Doppelstrich-Symbol `--` auf der Empfängeranzeige während des Kanalscans zeigt an, dass es in der ausgewählten Gruppe keine freien Kanäle gibt. Eine Gruppe mit mehreren Kanälen auswählen und die Einrichtungsschritte wiederholen.

Verbinden mehrerer Sender mit einem Empfänger

Mehrere Sender mit demselben Empfänger verbinden, um Instrumentenänderungen während einer Aufführung zu ermöglichen. Es kann jeweils nur ein Sender gleichzeitig aktiv sein; ansonsten kommt es zur Signalinterferenz miteinander.

Nach dem Verbinden der Sender können die Gain-Einstellungen für jeden Sender unabhängig eingestellt und gespeichert werden.

Wichtig! Beide verbundenen Sender niemals gleichzeitig einschalten und betreiben.

Als ersten Schritt beide Sender ausschalten.

1. Die Group-Taste zur Auswahl einer Gruppe drücken. Der Empfänger scannt die ausgewählte Gruppe automatisch, um den besten verfügbaren Kanal zu finden.
2. Sender 1 einschalten und mit dem Empfänger verbinden. Das Gain einstellen und danach den Sender ausschalten.
3. Den zweiten Sender einschalten und mit dem Empfänger verbinden. Das Gain einstellen und danach den Sender ausschalten.

Manuelles Verbinden eines Senders mit einem Empfänger

Den mit einem Empfänger verbundenen Sender mittels der manuellen Verbindungsoption ändern. Manuelles Verbinden wird üblicherweise zum Ändern des verbundenen Senders vom Taschensendertyp zum Handsendertyp verwendet.

1. Den Sender einschalten: Innerhalb von 5 Sekunden die `LINK`-Taste gedrückt halten, bis die Sender-LED grün zu blinken beginnt.
2. Die Link-Taste des Empfängers gedrückt halten: Die blaue `rf`-LED blinkt und leuchtet dann dauerhaft, sobald die Verbindung hergestellt wurde.
3. Einen Klangtest durchführen, um die Verbindung zu prüfen, und das Gain nach Bedarf korrigieren.

Überblick über das 2,4-GHz-Spektrum

GLX-D wird im 2,4-GHz-ISM-Band betrieben, das von WiFi, Bluetooth und anderen drahtlosen Geräten genutzt wird. Der Vorteil des 2,4-GHz-Bands liegt darin, dass es weltweit nutzbar und lizenzfrei ist.

Beseitigung von möglichen Störquellen im 2,4 GHz Band

Die Herausforderung des 2,4-GHz-Bands liegt darin, dass WiFi-Datenverkehr unberechenbar sein kann. Das GLX-D begegnet diesen Herausforderungen auf die folgenden drei Weisen:

- Es priorisiert und sendet auf den besten 3 Frequenzen pro Kanal (wobei es aus 6 Frequenzen des 2,4-GHz-Bands auswählt)
- Es sendet die wichtigsten Informationen redundant auf eine Weise, dass eine Frequenz ganz ausfallen kann, ohne dass es zu Audiounterbrechungen kommt
- Es führt während des Betriebs laufend Scans durch, um alle Frequenzen zu bewerten (sowohl derzeit genutzte als auch Reservefrequenzen)
- Es schaltet bei Frequenzstörungen nahtlos und ohne Audiounterbrechung auf eine Reservefrequenz um

Koexistenz mit WiFi

GLX-D vermeidet stetigen WiFi-Datenverkehr, indem es den gesamten 2,4-GHz-Bereich scannt und zum Senden die 3 besten Frequenzen auswählt. Das resultiert in zuverlässiger Betriebssicherheit des GLX-D-Funksystems und vermeidet Störungen auf weitere WiFi-Geräte in der Umgebung.

Plötzliche WiFi-„Spitzen“ sind schwerer zu erkennen, da sie periodisch auftreten. Da das GLX-D die wichtigsten Informationen redundant sendet, haben sogar sehr hohe Spitzen keinen Einfluss auf die Audioqualität.

Kritische Funkumgebungen

Manche Umgebungen sind für den Betrieb eines 2,4-GHz-Drahtlossystems schwieriger als andere. Die einfachste Lösung besteht in vielen Fällen darin, den Abstand zwischen Sender und Empfänger zu verringern und auf Sichtverbindung zwischen Sender und Empfänger zu achten.

Zu den kritischen Umgebungen zählen:

- Veranstaltungen im Freien
- Sehr hohe Decken
- 3 oder mehr GLXD-Empfänger im Einsatz
- Starke Wi-Fi-Signale
- Einsatz von 2,4-GHz-Systemen von Fremdherstellern

Hinweise zum Verbessern der Systemleistung bei Funksystemen

Bei Funkstörungen oder Aussetzer der Übertragung sollte Folgendes beachtet werden:

- Einen Scan zum Auffinden der besten freien Frequenz durchführen (die channel-Taste [Kanal] drücken).
- Abstand zwischen Sender und Empfänger verringern; z. B. Empfänger auf der Bühne in Sichtverbindung zum Empfänger platzieren.
- Eine Entfernung zwischen Sender und Empfänger von mindestens 2 m einhalten.
- Miteinander konkurrierende 2,4-GHz-Empfänger voneinander entfernt platzieren
- Empfänger weiter entfernt von Wi-Fi-Access-Points, Computern oder anderen aktiven 2,4-GHz-Quellen platzieren.
- Nicht-kritisches Wi-Fi auf Computern, Handys und anderen tragbaren Geräten deaktivieren
- Falls geplant ist, Wi-Fi während einer Aufführung zu verwenden, Wi-Fi vor dem Einschalten des GLX-D und dem Suchlauf nach dem besten Kanal einschalten.
- Datenintensive WiFi-Aktivitäten, wie z. B. das Herunterladen von großen Dateien oder das Betrachten eines Films, vermeiden.
- Sender und Empfänger nicht in der Nähe von Metall platzieren.
- Den Abstand zwischen Sendern von mindestens 2 m einhalten.

  Hinweis: GLX-D-Sender, die weniger als 15 cm von anderen (analogen) Sendern entfernt sind, können hörbares Rauschen in diesen bewirken.
- Während des Soundchecks „Problemstellen“ markieren und die Vortragenden oder Musiker bitten, diese Bereiche zu vermeiden.
- Falls eine bekanntermaßen starke Wi-Fi-Quelle vorhanden ist, und Sie Frequenzen innerhalb dieses Wi-Fi-Kanals verwenden möchten, die folgende Gruppen/Kanal-Kombination des GLX-D verwenden (beste Option ist zuerst aufgeführt):
- **Wi-Fi 1:** Gruppe 3/Kanal 8, Gruppe 3/Kanal 4
- **Wi-Fi 6:** Gruppe 3/Kanal 7, Gruppe 3/Kanal 5
- **Wi-Fi 11:** Gruppe 3/Kanal 2, Gruppe 3/Kanal 1

2,4 GHz-Frequenztabellen

In den folgenden Tabellen sind Empfängerkanäle, -frequenzen und -latenz für die einzelnen Gruppen aufgeführt:

Gruppe 1: Kanäle 1-4 (Latenz = 4,0 ms)

Gruppe/ Kanal	Frequenzen
1/1	2424 2425 2442 2443 2462 2464
1/2	2418 2419 2448 2450 2469 2471
1/3	2411 2413 2430 2431 2476 2477
1/4	2405 2406 2436 2437 2455 2457

Gruppe 2: Kanäle 1-5 (Latenz = 7,3 ms)

Gruppe/Kanal	Frequenzen
2/1	2423 2424 2443 2444 2473 2474
2/2	2404 2405 2426 2427 2456 2457
2/3	2410 2411 2431 2432 2448 2449
2/4	2417 2418 2451 2452 2468 2469
2/5	2437 2438 2462 2463 2477 2478

Gruppe 3: Kanäle 1-8 (Latenz = 7,3 ms)

Gruppe/Kanal	Frequenzen
3/1	2415 2416 2443
3/2	2422 2423 2439
3/3	2426 2427 2457
3/4	2447 2448 2468
3/5	2409 2451 2452
3/6	2431 2462 2463
3/7	2404 2473 2474
3/8	2435 2477 2478

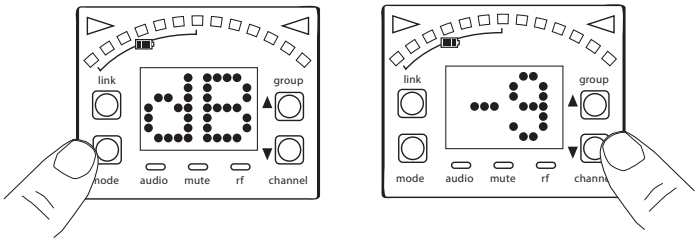
Audioverstärkungseinstellung

Die Eingangsverstärkung (Gain) am Sender hat einen Einstellbereich von -20 dB bis +40 dB, in Schritten von 1 dB.

Tipp: Als Ausgangspunkt die Einstellung 0 dB (1:1-Verstärkung) verwenden und dann bei Bedarf Gaineinstellungen vornehmen.

1. Die Taste `mode` am Empfänger gedrückt halten, bis `dB` auf der Anzeige erscheint.
2. Die Pfeiltasten `up/down` drücken, um das Gain einzustellen. Für schnellere Gain-Einstellungen die Tasten gedrückt halten.

Hinweis: Die Intensität der grünen `audio`-LED entspricht dem Audiopegel. Rasches Blinken zeigt Übersteuerung an. Gain verringern, um die Übersteuerung zu beseitigen.



Sperren und Entsperren der Bedienelemente

Die Bedienelemente von sowohl Sender als auch Empfänger können gesperrt werden, um versehentliche oder unbefugte Änderungen an den Einstellungen zu verhindern.

Die folgenden Parameter werden durch Sperren der Bedienelemente nicht verändert:

- Der Sperrstatus wird durch Aus- und Anschalten nicht verändert
- Stimmgerät-Funktionalität und -Bearbeitung bleiben verfügbar
- Der An/Aus-Schalter des Empfängers wird nicht gesperrt

Sperren der Bedienelemente des Empfängers

Gleichzeitig die group- und channel-Tasten gedrückt halten, um den Empfänger zu sperren oder zu entsperren.

- `LK` wird angezeigt, wenn ein gesperrtes Bedienelement betätigt wird.
- `UN` wird kurz angezeigt, um das Entsperren zu bestätigen.

Sperren des An/Aus-Schalters des Senders

Der Sender ausschalten und die `LINK`-Taste gedrückt halten, während der Sender eingeschaltet wird. Diesen Vorgang wiederholen, um die Sperre aufzuheben.

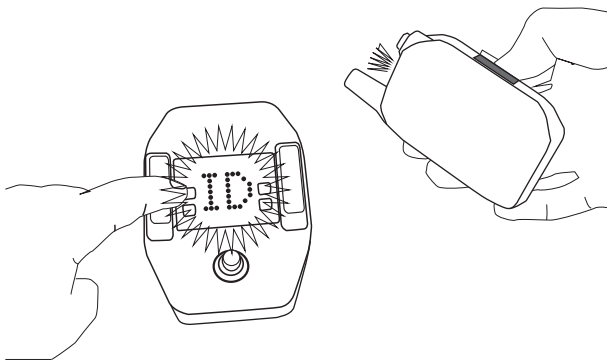
Hinweis: Die Sender-Status-LED blinkt rot/grün, wenn ein gesperrter Schalter in die Stellung Aus geschaltet wird.

Fern-ID

Mit der Funktion Fern-ID können verbundene Sender- und Empfängerpaare identifiziert werden. Wenn Fern-ID aktiv ist, blinkt die LCD-Anzeige des Empfängers und zeigt ID an. Die Status-LED des entsprechenden Senders blinkt ca. 45 Sekunden lang abwechselnd rot und grün.

Aktivieren der Fern-ID:

1. Am Sender oder Empfänger kurz die link-Taste drücken.
2. Die LCD-Anzeige des verbundenen Empfängers blinkt und zeigt `ID` an. Die Status-LED am verbundenen Sender blinkt rot und grün.
3. Um den Modus Fern-ID zu verlassen, kurz die link-Taste drücken oder warten, bis der Modus automatisch beendet wird.



Stimmgerät-Menü

Durch Drücken des Fußschalters die Stimmgerät-Betriebsart aufrufen.

In der Stimmgerät-Betriebsart wirken sich die Bedienelemente nur auf die Stimmgerät-Funktionen aus, HF und Audio-Einstellungen werden nicht geändert.

Hinweis: Das Audiosignal wird nicht durch das Stimmgerät geführt. Somit erübrigen sich Bypassschalter, die häufig bei verdrahteten Stimmgeräten anzufinden sind.

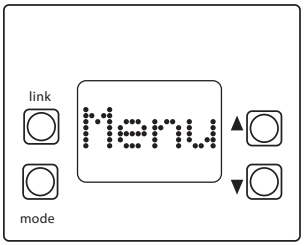
Stimmgerät-Optionen

- Anzeige: `Needle` oder `Strobe`
- Ausgang: `Live`, `Mute` oder `Both`
- Display-Helligkeit
- Detune
- Sharps und Flats (Halbtöne)
- Referenztonhöhe

Auswahl und Bearbeitung von Menüeinstellungen des Stimmgeräts

Die folgenden Tasten verwenden, um Menüeinstellungen des Stimmgeräts auszuwählen und zu bearbeiten:

- Mit der`mode`-Taste das Menü aufrufen und zwischen Menüoptionen wechseln
- Mit den Tasten ▲ ▼ Menüparameter ändern
- Zur Eingabe und Speicherung von Parameteränderungen den Fußschalter verwenden



Anzeige: Needle oder Strobe

Die Stimmgerät-Anzeige kann als Needle (Zeiger) oder Strobe (Stroboskop) eingestellt werden.

Needle

Eine einzelne LED leuchtet auf der Stimm-Balkenanzeige auf, um einen zu hohen oder zu niedrigen Ton anzuzeigen. Die grüne LED in der Mitte leuchtet, wenn die Saite richtig gestimmt ist.

Strobe

Drei aufeinanderfolgende LEDs bewegen sich auf der Stimm-Balkenanzeige in Richtung des zu hohen bzw. zu niedrigen Tons. Die LEDs bleiben stehen, wenn die Note richtig gestimmt ist.

Hinweis: Anzeige- und Ausgangseinstellungen rollen von links nach rechts über die Anzeige.

Auswahl von Live- oder Mute-Audioausgang

Folgende Betriebsarten sind verfügbar, um den Audioausgang auf `Live` oder `Mute` einzustellen, wenn der Fußschalter in der Stimmgerät-Betriebsart gedrückt wird.

Hinweis: Text für die Ausgangseinstellungen rollt von links nach rechts über die Anzeige.

Betriebsart	Fußschalter-Funktion
`Live`	Empfängerdisplay (Audio `Live`) ↔ Stimmgerätdisplay (Audio `Live`)
`Mute`	Empfängerdisplay (Audio `Live`) ↔ Stimmgerätdisplay (Audio `Mute`)
`Both`	Stimmgerätdisplay (Audio `Mute`) ↔ Stimmgerätdisplay (Audio `Live`)

***Hinweis:** In der Betriebsart `Both` (beide) wird das Pedal im Empfängerdisplay in Betrieb genommen. Den Fußschalter drücken, um die Stimmgerät-Betriebsart auszuwählen.

Display-Helligkeit

Der Empfänger verfügt über einen eingebauten Lichtsensor, der zur automatischen Anpassung der Anzeigehelligkeit dient.

Zur manuellen Anpassung der Helligkeit eine der folgenden Einstellungen wählen:

*A = automatisch *1 = niedrig *2 = mittel *3 = hoch

Detune

Das Stimmgerät kann für die Anzeige der Standardstimmung für Instrumente eingestellt werden, die um folgende Halbtonschritte verstimmt sind:

- Bis zu 5 Schritte zu hoch (`#1-#2-#3-#4-#5`)
- Bis zu 6 Schritte zu tief (`b6-b5-b4-b3-b2-b1`)

Die Schreibweise für Standardstimmung ist `b0`

b0
= Standardstimmung

Beispiel einer Note, die in der Betriebsart Detune angezeigt wird

* ein Punkt erscheint auf dem Display zur Erinnerung, dass das Pedal verstimmt ist.

Sharps und Flats

Fügt der Noten-Anzeige Kreuz (Sharp)- oder B (Flat)-Vorzeichen hinzu.

Sharps und Flats (Halbtöne)

Nur Tonerniedrigung

Nur Tonerhöhun

Referenztonhöhe

Die Referenztonhöhe kann in 1-Hz-Schritten vom standardmäßigen A440 in einem Bereich zwischen 432 Hz und 447 Hz versetzt werden.

Bei der Einstellung der Tonhöhe werden die letzten 2 Ziffern des Werts angezeigt. Beispiel: Wenn die Tonhöhe auf 432 Hz eingestellt wurde, erscheint „32“ auf der Anzeige.

Ein Punkt erscheint auf der Anzeige als Erinnerung daran, dass die Referenztonhöhe versetzt wurde.

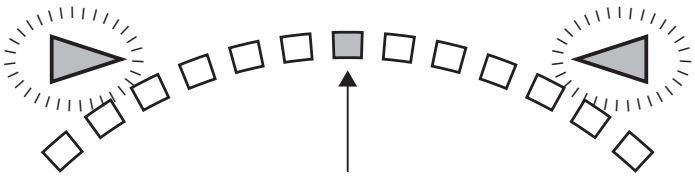
Bedienung des Stimmgeräts

1. Durch den Fußschalter wird das Stimmgerät aktiviert.
2. Jede Note separat stimmen. Auf der Anzeige erscheint der Name der Note.
3. Die Saite stimmen, bis beide Anzeigen aufleuchten und der Zeiger bzw. das Stroboskop anzeigt, dass die Stimmung korrekt erfolgt ist.

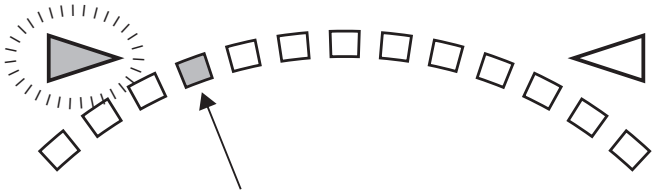
Zeiger-Betriebsart

Beide Stimmgerät-Anzeigen und das mittlere grüne Segment leuchten auf, wenn die Note richtig gestimmt ist.

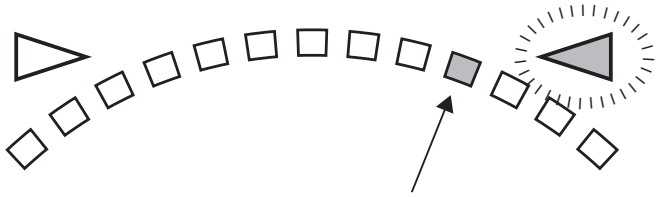
Richtig gestimmt



Ton zu niedrig

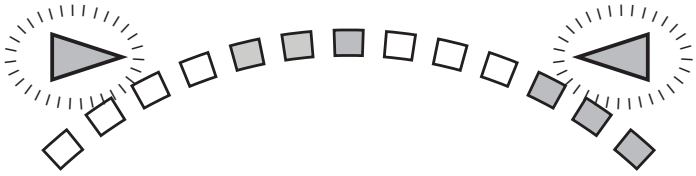


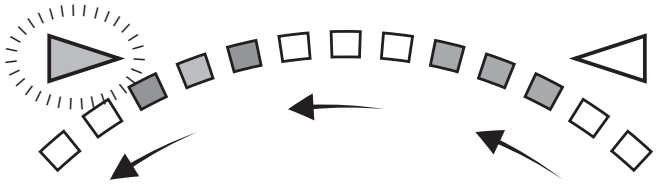
Ton zu hoch

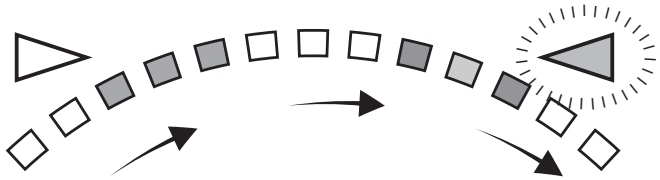


Stroboskop-Betriebsart

Beide Abstimm-Anzeigen leuchten auf und die Stroboskop-Segmente bleiben stehen, wenn die Note richtig gestimmt ist.







Störungssuche

Problem	Anzeigestatus	Abhilfe
Kein oder nur schwacher Ton	Empfänger-RF-LED an	• Alle Anschlüsse der Beschallungsanlage nachprüfen oder das Gain nach Bedarf einstellen (siehe „Einstellen des Gains“). • Sicherstellen, dass der Empfänger an das Mischpult/den Verstärker angeschlossen ist.
	Empfänger-RF-LED aus	• Den Sender einschalten. • Sicherstellen, dass die Akkus richtig eingesetzt sind. • Verbinden von Sender und Empfänger (siehe Thema Verbindungen) • Akku des Senders laden oder ersetzen
	Empfängeranzeige aus	• Überprüfen, ob der Empfänger mittels Netzteil an das Stromnetz angeschlossen ist. • Überprüfen, ob der Empfänger eingeschaltet ist.
	Sender-LED-Anzeige blinkt rot.	Akku des Senders laden oder ersetzen
	Sender ist an das Ladegerät angeschlossen.	Den Sender vom Ladegerät trennen.
Audioartifakte oder Tonaussetzer	rf LED flimmert oder aus	• Empfänger und Sender auf eine andere Gruppe und/oder einen anderen Kanal einstellen. • Lokale Störquellen identifizieren (Handys, WiFi-Geräte, Signalprozessor usw.) und diese ausschalten oder entfernen. • Akku des Senders laden oder ersetzen • Sicherstellen, dass Empfänger und Sender innerhalb der Systemparameter platziert sind. • Das System muss innerhalb der empfohlenen Reichweite eingerichtet und der Empfänger muss abseits von Metallflächen platziert werden. • Der Sender muss in Sichtverbindung zum Empfänger verwendet werden, um optimale Klangqualität zu erhalten.
Verzerrung	audio-LED des Empfängers blinkt rasch	Eingangsverstärkung (Gain) am Sender verringern (siehe „Verstärkungseinstellung (Gain)“).
Unterschiede des Audiopegels beim Umschalten auf verschiedene Klangquellen	-	Eingangsverstärkung (Gain) am Sender nach Bedarf einstellen (siehe „Verstärkungseinstellung (Gain)“).
Empfänger/Sender lassen sich nicht ausschalten	Sender-LED blinkt schnell	Bedienelemente gesperrt. Siehe „Sperren und Entsperren der Bedienelemente“.
Verstärkungsregler (Gain) des Empfängers kann nicht verstellt werden.	-	Sender prüfen. Sender muss eingeschaltet sein, damit die Verstärkung geändert werden kann.
Empfängerbedienelemente können nicht verstellt werden.	LK wird auf der Empfängeranzeige eingeblendet, wenn Tasten gedrückt werden	Bedienelemente gesperrt. Siehe „Sperren und Entsperren der Bedienelemente“.
Die Funktion Sender-ID reagiert nicht.	Sender-LED blinkt dreimal grün	Bedienelemente gesperrt. Siehe „Sperren und Entsperren der Bedienelemente“.
Senderinformationen werden nicht auf Empfänger-LCD angezeigt	-	Verbundener Sender ist ausgeschaltet oder Empfänger ist nicht mit einem Sender verbunden.
Sender schaltet sich nach 1 Stunde aus	Status-LED des Senders aus	Wenn kein Signal von einem verbundenen Empfänger erkannt wird, schalten sich GLX-D-Sender nach 1 Stunde automatisch aus, um den Akku zu schonen. Überprüfen, ob der verbundene Empfänger eingeschaltet ist.

Zurücksetzen der Komponenten

Mit der Rücksetzfunktion kann der Sender oder Empfänger auf die Werksvoreinstellungen zurückgesetzt werden.

Zurücksetzen des Empfängers

Setzt den Empfänger auf die folgenden Werkseinstellungen zurück:

- Verstärkungspegel (Gain) = Voreinstellung
- Bedienelemente = entsperrt

Während der Empfänger eingeschaltet wird, die link-Taste gedrückt halten, bis auf der LCD-Anzeige RE eingeblendet wird.

Hinweis: Nach Abschluss des Rücksetzvorgangs startet der Empfänger automatisch die Verbindungsfunktion, um nach einem Sender zu suchen. Innerhalb von fünf Sekunden nach dem Einschalten die link-Taste des Senders gedrückt halten, um die Verbindung durchzuführen.

Zurücksetzen des Senders

Setzt den Empfänger auf die folgenden Werkseinstellungen zurück:

- Bedienelemente = entsperrt

Während der Sender eingeschaltet wird, die link-Taste gedrückt halten, bis die Betriebs-LED erlischt.

Nach Loslassen der link-Taste startet der Sender automatisch die Verbindungsfunktion, um nach einem verfügbaren Empfänger zu suchen. Die link-Taste an einem verfügbaren Empfänger drücken, um die Verbindung wieder herzustellen.

Technische Daten

Abstimmungsbandbreite
2400– 2483, 5 MHz

Reichweite

In Räumen	Bis zu 30 m (100 ft) typisch , Bis zu 60 m (200 ft) Maximum
Im Freien	Bis zu 20 m (65 ft) typisch , Bis zu 50 m (165 ft) Maximum

Hinweis: Die tatsächliche Reichweite hängt von der HF-Signalabsorption, -reflexion und -interferenz ab.

Sende-Betriebsart
Frequenzsprungverfahren

Frequenzgang
20 Hz – 20 kHz

Dynamikbereich
120 dB , A-bewertet

HF-Empfindlichkeit
-88 dBm , typisch

Gesamtklirrfaktor
0, 2% , typisch

HF-Ausgangsleistung
10 max. mW E.I.R.P.

Betriebstemperaturbereich
-18°C (0°F) bis 57°C (135°F)
Hinweis: Batterieeigenschaften können diesen Bereich beeinträchtigen.

Lagerungstemperaturbereich
-29°C (-20°F) bis 74°C (165°F)

Polarität
Positive Spannung auf die Spitze des Gitarrenkabel-Klinkensteckers erzeugt positive Spannung an der Spitze des Klinken-Ausgangs.

Batterielebensdauer
Bis zu 16 Stunden

Gitarrentuner

Stimmgenauigkeit	± 1 1/100
Stimmbereich	F#0 bis C8

Kanalanzahl
4 typisch , Bis zu 8 Maximum

GLXD1

Gesamtabmessungen
90 x 65 x 23 mm (3, 56 x 2, 54 x 0, 90mm), H x B x T (ohne Antenne)

Versorgungsspannungen
3, 7 V Aufladbare Lithium-Ion-Batterie

Gehäuse
Gussmetall , Schwarze Pulverbeschichtung

Eingangsimpedanz
900 kΩ

HF-Ausgangsleistung
10 max. mW E.I.R.P.

Sendereingang

Stecker
4-Pin-Mini-Stecker (TA4M)

Konfiguration
Unsymmetrisch

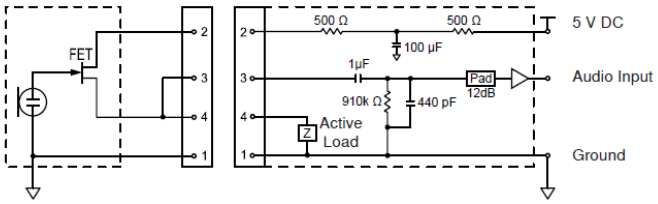
Höchst-Eingangspegel
1 kHz bei 1 % Gesamtklirrfaktor
+8, 4 dBV (7, 5 V Spitze-Spitze)

Antennentyp
Interne Monopolantenne

Pinbelegungen
TA4M

1	Masse (Kabelabschirmung)
2	+ 5 V Biasspannung
3	Audio
4	Durch aktive Last mit Masse verbunden (Am Instrumentadapterkabel bleibt Pin 4 unbelegt)

TA4M Connector



GLXD6

Gesamtabmessungen
46 x 95 x 133 mm (1, 8 x 3, 7 x 5, 2 mm), H x B x T

Gewicht
504 g (17, 8 oz.)

Gehäuse
Gussmetall , Schwarze Pulverbeschichtung

Versorgungsspannungen
9 bis 15 V DC , 250 mA min. , 400 mA max.
Mit Netzteilen mit positiver oder negativer Spitze kompatibel.

Nachbarkanalunterdrückung
> 35 dB , typisch

Gain-Regelbereich
-20 bis 40 dB in Schritten von 1 dB

Konfiguration

6,35-mm-Ausgang	Impedanzausgleich:

Impedanz

6,35-mm-Ausgang	100 Ω (50 Ω , Unsymmetrisch)

Maximaler Audioausgangspegel

6,35-mm-Stecker (in 3 kΩ Last)	+8, 5 dBV

Pinbelegungen

6,35-mm-Stecker	Spitze=Audio, Ring=kein Audio, Muffe=Masse

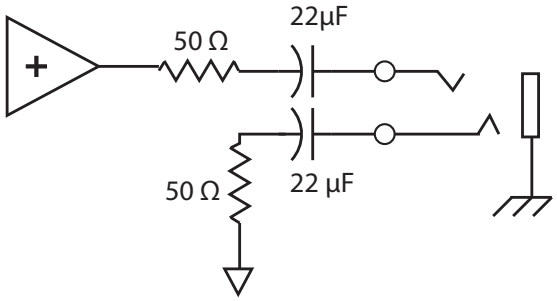
Empfänger-Antenneneingang

Impedanz
50 Ω

Antennentyp
PIFA-Antennen

Höchst-Eingangspegel
–20 dBm

Ausgangsanschlüsse



Zulassungen

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Richtlinien. Die folgenden beiden Betriebsbedingungen sind vorauszusetzen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen und (2) dieses Gerät muss jegliche empfangene Interferenzen aufnehmen können, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Dieses Funksystem wird auf dem global verfügbaren ISM-Band 2400 MHz bis 2483,5 MHz betrieben. Der Betrieb erfordert keine Benutzerlizenz.

Entspricht den Anforderungen der folgenden Normen:

EN 300 328 EN 301 489, Teile 1 und 9 EN 60065Entspricht den Grundanforderungen der folgenden Richtlinien der Europäischen Union:

- Richtlinie für Funk und Telekommunikationsendgeräte 99/5/EG
- WEEE-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte in der Fassung der Richtlinie 2008/34/EG
- ROHS-Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in der Fassung der Richtlinie 2008/35/EG

Hinweis: Bitte befolgen Sie die regionalen Recyclingverfahren für Akkus und Elektronikschrott.

Zertifizierung in Kanada durch IC unter RSS-210 und RSS-GEN.

IC: 616A-GLXD1, 616A-GLXD6

Zertifizierung unter FCC Teil 15.

FCC ID: DD4GLXD1, DD4GLXD6

Dieses digitale Gerät der Klasse B entspricht den kanadischen ICES-003-Vorschriften. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Dieses Gerät entspricht der/den lizenzbefreiten RSS-Norm(en) von Industry Canada. Der Betrieb dieses Geräts unterliegt den beiden folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Interferenzen verursachen und (2) dieses Gerät muss jegliche Interferenzen aufnehmen können, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Die CE-Konformitätserklärung kann von Shure Incorporated oder einem der europäischen Vertreter bezogen werden. Kontaktinformationen sind im Internet unter www.shure.com zu finden.

Die CE-Übereinstimmungserklärung ist erhältlich bei: www.shure.com/europe/compliance

Bevollmächtigter Vertreter in Europa:
Shure Europe GmbH
Zentrale für Europa, Nahost und Afrika
Abteilung: EMEA-Approval
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Deutschland
Telefon: +49 (0) 7262 9249 0
Telefax: +49 (0) 7262 9249 114
E-Mail: EMEAsupport@shure.de

Informationen für den Benutzer

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht demnach den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der Richtlinien der US-Fernmeldebehörde (FCC Rules). Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen störende Interferenzen in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und arbeitet mit HF-Energie und kann diese ausstrahlen; wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es störende Interferenzen mit dem Funkverkehr verursachen. Allerdings wird nicht gewährleistet, dass es bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen geben wird. Wenn dieses Gerät störende Interferenzen beim Radio- und Fernsehempfang verursacht (was durch Aus- und Anschalten des Geräts festgestellt werden kann), wird dem Benutzer nahe gelegt, die Interferenz durch eines oder mehrere der folgenden Verfahren zu beheben:

- Die Empfangsantenne anders ausrichten oder anderswo platzieren.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an eine Steckdose eines Netzkreises anschließen, der nicht mit dem des Empfängers identisch ist.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker zu Rate ziehen.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

1. LEA estas instrucciones.
2. CONSERVE estas instrucciones.
3. PRESTE ATENCION a todas las advertencias.
4. SIGA todas las instrucciones.
5. NO utilice este aparato cerca del agua.
6. LIMPIE UNICAMENTE con un trapo seco.
7. NO obstruya ninguna de las aberturas de ventilación. Deje espacio suficiente para proporcionar ventilación adecuada e instale los equipos según las instrucciones del fabricante.
8. NO instale el aparato cerca de fuentes de calor tales como llamas descubiertas, radiadores, registros de calefacción, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor. No coloque artículos con llamas descubiertas en el producto.
9. NO anule la función de seguridad del enchufe polarizado o con clavija de puesta a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos patas, una más ancha que la otra. Un enchufe con puesta a tierra tiene dos patas y una tercera clavija con puesta a tierra. La pata más ancha o la tercera clavija se proporciona para su seguridad. Si el tomacorriente no es del tipo apropiado para el enchufe, consulte a un electricista para que sustituya el tomacorriente de estilo anticuado.
10. PROTEJA el cable eléctrico para evitar que personas lo pisen o estrujen, particularmente en sus enchufes, en los tomacorrientes y en el punto en el cual sale del aparato.
11. UTILICE únicamente los accesorios especificados por el fabricante.
12. UTILICE únicamente con un carro, pedestal, trípode, escuadra o mesa del tipo especificado por el fabricante o vendido con el aparato. Si se usa un carro, el mismo debe moverse con sumo cuidado para evitar que se vuelque con el aparato.

13. DESENCHUFE el aparato durante las tormentas eléctricas, o si no va a ser utilizado por un lapso prolongado.
14. TODA reparación debe ser llevada a cabo por técnicos calificados. El aparato requiere reparación si ha sufrido cualquier tipo de daño, incluyendo los daños al cordón o enchufe eléctrico, si se derrama líquido sobre el aparato o si caen objetos en su interior, si ha sido expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona de modo normal, o si se ha caído.
15. NO exponga este aparato a chorros o salpicaduras de líquidos. NO coloque objetos llenos con líquido, tales como floreros, sobre el aparato.
16. El enchufe de alimentación o un acoplador para otros aparatos deberá permanecer en buenas condiciones de funcionamiento.
17. El nivel de ruido transmitido por el aire del aparato no excede de 70 dB(A).
18. Los aparatos de fabricación CLASE I deberán conectarse a un tomacorriente de ALIMENTACION con clavija de puesta a tierra protectora.
19. Para reducir el riesgo de causar un incendio o sacudidas eléctricas, no exponga este aparato a la lluvia ni a humedad.
20. No intente modificar este producto. Hacerlo podría causar lesiones personales y/o la falla del producto.
21. Utilice este producto únicamente dentro de la gama de temperaturas de funcionamiento especificadas.

Este símbolo indica que la unidad contiene niveles de voltaje peligrosos que representan un riesgo de choques eléctricos.

Este símbolo indica que la literatura que acompaña a esta unidad contiene instrucciones importantes de funcionamiento y mantenimiento.

ADVERTENCIA: Los conjuntos de baterías no deben exponerse al calor excesivo causado por la luz del sol, las llamas o condiciones similares.

ADVERTENCIA

- Los conjuntos de baterías pueden estallar o soltar materiales tóxicos. Riesgo de incendio o quemaduras. No abra, triture, modifique, desarme, caliente a más de 60°C (140°F) ni incinere
- Siga las instrucciones del fabricante
- Nunca ponga baterías en la boca. Si se tragan, acuda al médico o a un centro local de control de envenenamiento
- No ponga en cortocircuito; esto puede causar quemaduras o incendios
- Sólo se deben cargar o usar los conjuntos de baterías con los productos Shure especificados
- Deseche los conjuntos de baterías de forma apropiada. Consulte al vendedor local para desechar adecuadamente los conjuntos de baterías usados

ADVERTENCIA: Si se sustituye la batería incorrectamente, se crea el riesgo de causar una explosión. Funciona sólo con baterías compatibles con dispositivos Shure.

Nota:

- Este equipo está previsto para usarse en aplicaciones de audio profesional.
- El cumplimiento de las normas de compatibilidad electromagnética (EMC) supone el uso de los tipos de cables suministrados y recomendados. El uso de otros tipos de cables puede degradar el rendimiento EMC.
- Utilice este cargador de baterías sólo con los módulos de carga y conjuntos de baterías de Shure para los que está diseñado. El uso con módulos y conjuntos de baterías distintos a los especificados puede aumentar el riesgo de incendio o explosión.
- Los cambios o modificaciones que no tengan la aprobación expresa de Shure Incorporated podrían anular su autoridad para usar este equipo.

Nota: Use sólo con la fuente de alimentación incluida o una equivalente aprobada por Shure.

Descripción general del sistema

Los novedosos sistemas inalámbricos GLX-D de Shure combinan lo más avanzado en tecnología de gestión de frecuencia automática con lo mejor en baterías inteligentes recargables de litio, micrófonos reconocidos mundialmente y un diseño y construcción sin igual. El diseño compacto y delgado se ajusta fácilmente a las configuraciones del tablero de pedales. El afinador cromático incorporado simplifica las configuraciones ofreciendo opciones flexibles de afinamiento. La avanzada tecnología de saltos de frecuencia detecta la interferencia y cambia automáticamente a un canal desocupado de reserva para evitar las pérdidas de audio. El escaneo de canales encuentra el mejor canal receptor para el audio inalámbrico y lo enlaza automáticamente al transmisor.

- Claridad de audio digital excepcional
- Afinador incorporado con funciones adaptables y opciones de pantalla
- Funciona en el espectro de 2,4 GHz, disponible en todo el mundo.
- Construcción compacta de metal resistente
- Receptor compatible con fuentes de alimentación estándar de 9 VCC con positivo en punta o negativo en punta (250 mA mínimo)
- Baterías del transmisor recargables que entregan un rendimiento económico y hasta 16 horas de funcionamiento
- Ganancia ajustable del transmisor para optimizar la señal de audio
- Detecta y evita automáticamente la interferencia para conservar la calidad del audio
- La banda de frecuencias de 2,4 GHz universalmente empleada sin licencia permite el uso de hasta 4 sistemas compatibles en una situación típica y hasta 8 sistemas compatibles en condiciones ideales.
- Canal de comunicación de RF para el control remoto de las funciones del transmisor
- Apagado automático del transmisor para conservar la duración de las baterías cuando no se utiliza el transmisor.

Componentes incluidos

Batería recargable Shure	SB902
Cargador de batería con micro USB	SBC-USB
Fuente de alimentación	PS23
Cable de calidad superior para guitarra	WA305

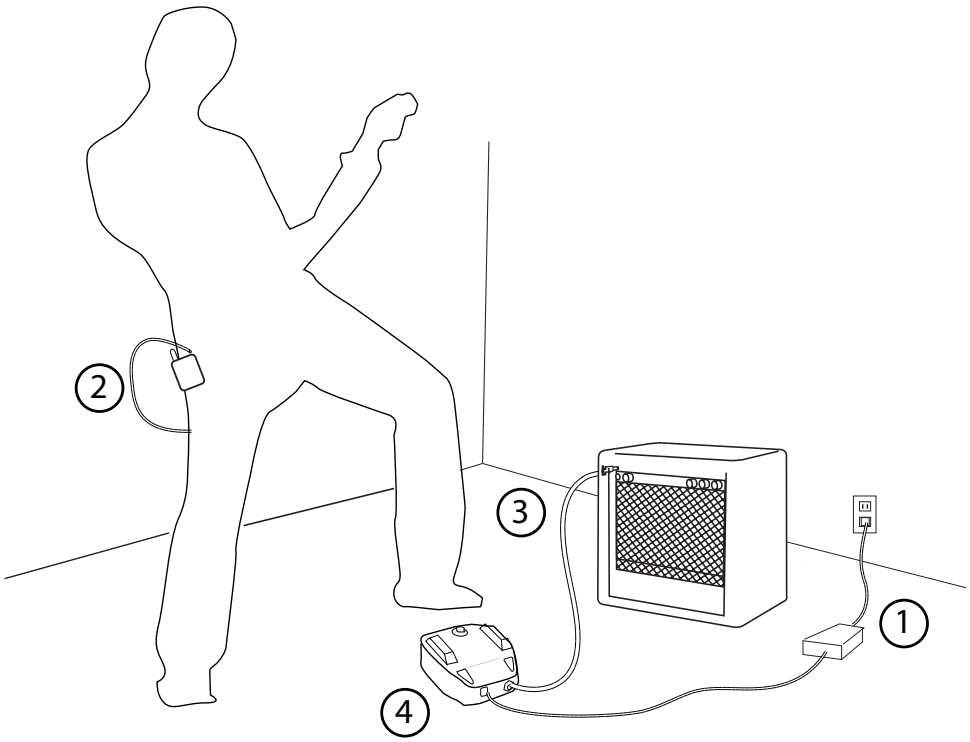
Accesorios opcionales

Cargador de baterías para automóvil	SBC-CAR
Cargador de batería independiente	SBC-902

Inicio rápido

Para reducir el tiempo de preparación, el transmisor y el receptor se enlazan automáticamente para formar un canal de audio la primera vez que se encienden y no se tienen que volver a enlazar.

Nota: Si se utilizan pedales de efectos múltiples, ponga el pedal de receptor primero en la cadena de señales.



Paso ①

Conecte la fuente de alimentación al receptor y enchufe el cordón a una fuente de alimentación de CA.

Paso ②

Conecte el transmisor al instrumento y encienda el transmisor.

Paso ③

Conecte la salida de audio del receptor a un amplificador o mezcladora. Encienda el receptor: El LED azul de rf destellará mientras el transmisor y el receptor forman un enlace. Cuando el enlace se forma exitosamente, el LED de rf permanece iluminado.

Nota: El transmisor y el receptor permanecerán enlazados para uso en el futuro. Al momento del encendido, el LED azul de rf se iluminará, saltándose el paso de enlace.

Paso ④

Revise el audio y ajuste la ganancia si es necesario.

Descripción general del receptor de pedal de guitarra

① Interruptor de alimentación

Enciende y apaga la unidad.

② Conector de alimentación de CC

Conecta la fuente de alimentación de CC (9 a 15 VCC, 250 mA mín., 400 mA máx.)

Nota: Compatible con fuentes de alimentación con punta positiva o punta negativa.

③ Jack de salida de audio

Conecte al amplificador o mezcladora.

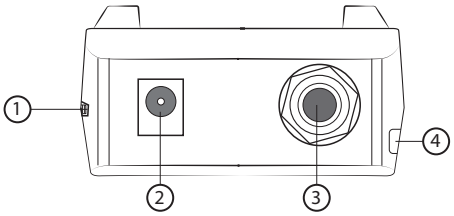
Nota: Si se utilizan pedales de efectos múltiples, ponga el pedal de receptor primero en la cadena de señales.

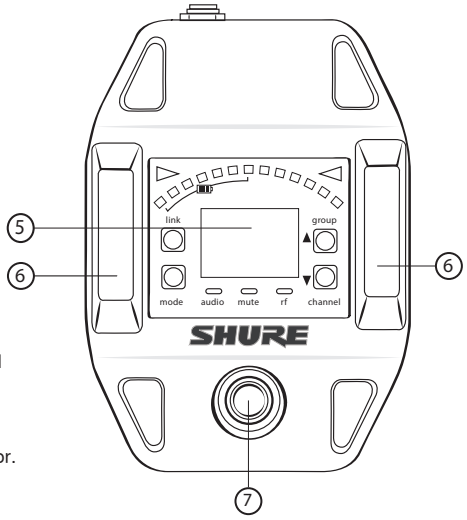
④ Puerto USB

Para cargar actualizaciones de firmware

⑤ Pantalla

Presenta los parámetros del receptor y el afinador.





⑥ Antena

Dos antenas por receptor. Las antenas captan la señal difundida por el transmisor.

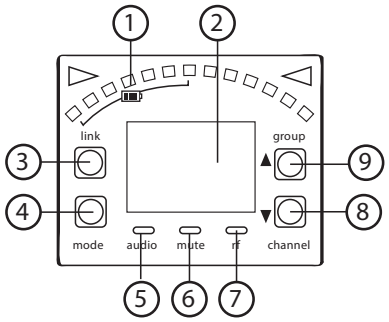
⑦ Interruptor de pedal

Oprima para seleccionar el modo de receptor o afinador.

Pantalla, indicadores y controles

Los controles y la pantalla ofrecen una funcionalidad específica dependiendo del modo que se haya seleccionado:

Modo de receptor



① Medidor de carga de batería del transmisor

Los segmentos iluminados indican la vida útil restante de la batería

② Pantalla

`Group`

`Channel`

`LK` (controles bloqueados)

`UN` (controles desbloqueados)

`--` (frecuencia no disponible)

③ Botón de enlace

Oprima para enlazar manualmente el receptor a un transmisor o para activar la función de identificación remota

④ Botón de modo

Oprima para activar el ajuste de ganancia de audio. Use los botones ▲ ▼ para ajustar la ganancia.

⑤ LED de audio

La iluminación corresponde al nivel de audio. Un destello rápido indica que la señal de audio está limitándose.

⑥ LED de silenciamiento

Se enciende cuando se silencia la señal de salida.

⑦ LED de RF

- ENCENDIDO = Transmisor enlazado encendido
- Destellando = Buscando transmisor
- APAGADO = Transmisor enlazado apagado o transmisor no enlazado

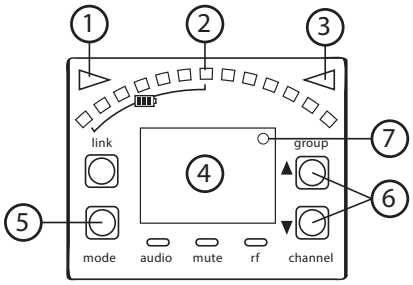
⑧ Botón de canal

Pulse para seleccionar y editar un canal

⑨ Botón de grupo

Pulse para seleccionar y editar un grupo

Modo de afinador



① Indicador de nota desafinada, frecuencia demasiado baja

Se ilumina cuando la nota está desafinada y tiene frecuencia demasiado baja.

② Pantalla de barra de afinamiento

Los LED se iluminan para indicar una desviación en el afinamiento.

③ Indicador de nota desafinada, frecuencia demasiado alta

Se ilumina cuando la nota está desafinada y tiene frecuencia demasiado alta.

④ Pantalla de notas

Muestra el nombre de la nota o (`--`) si el afinador está inactivo.

⑤ Botón de modo

Pulse para introducir los parámetros del menú del afinador.

⑥ Botones de flechas

Use los botones ▲ ▼ para seleccionar y editar los parámetros del menú de editar.

⑦ Indicador de desafinación de frecuencia/desviación de tono de referencia

Un punto se ilumina para indicar cuándo la afinación o tono se ha fijado en un valor no estándar.

Nota: El ajuste de afinación no estándar o de tono se muestra en la pantalla del receptor al encenderlo.

Transmisor de cuerpo

① Antena
Transmite la señal inalámbrica.

② LED de estado
Indica el estado del transmisor.

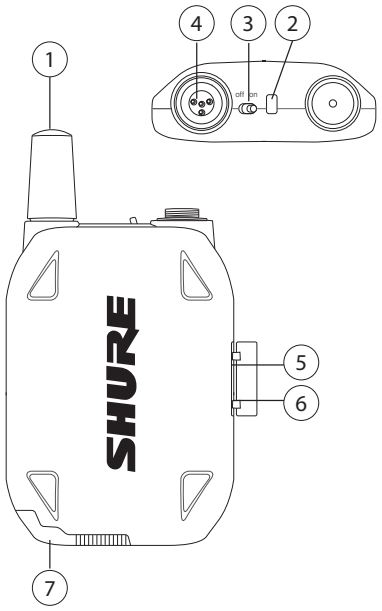
③ Interruptor de alimentación
Enciende y apaga el transmisor.

④ Jack de entrada TA4M
Se conecta a un cable de micrófono o instrumentos con conector miniatura de 4 clavijas (TA4F).

⑤ Puerto de carga micro USB
Conexión para carga de baterías.

⑥ Botón de enlace
- Mantenga oprimido por 5 segundos después del encendido para enlazar manualmente con el receptor.
- Pulse momentáneamente para activar la función de identificación remota con un receptor enlazado

⑦ Compartimiento de baterías
Acepta una batería recargable Shure.



LED de estado del transmisor

El LED permanece de color verde durante el funcionamiento normal.

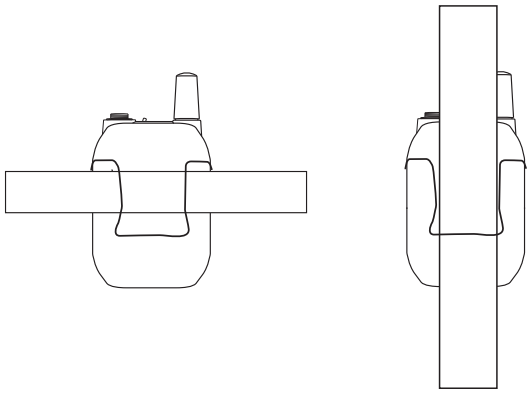
El destello o el color del LED indica un cambio en el estado del transmisor, como se puede ver en la tabla siguiente:

Color	Estado	Estado
Verde	Destellando (lento)	transmisor intentando enlazarse con el receptor
	Destellando (rápido)	transmisor no enlazado buscando el receptor
	Destella 3 veces	indica transmisor bloqueado cuando se oprime el interruptor de alimentación
Rojo	Activado	duración de la batería < 1 hora
	Destellando	duración de la batería < 30 minutos
Rojo/ verde	Destellando	identificación remota activa
Ambar	Destellando	error de batería, cambie la batería

Uso del transmisor de cuerpo

Enganche el transmisor a un cinturón o deslice una correa de guitarra a través del gancho del transmisor, de la manera ilustrada.

Para obtener los mejores resultados, presione la correa contra la base del gancho.



Baterías y carga

Los transmisores GLX-D son alimentados por baterías recargables de litio SB902 de Shure. La química avanzada de la batería maximiza los tiempos de funcionamiento con cero efecto en la memoria, eliminando la necesidad de descargar las baterías antes de cargarlas.

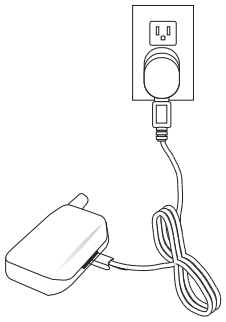
Cuando no se utilizan, la temperatura de almacenamiento de las baterías es de 10°C (50°F) a 25°C (77°F).

Nota: El transmisor no pasa las señales de RF o audio cuando está conectado al cable de carga.

Existen las siguientes opciones de carga de batería:

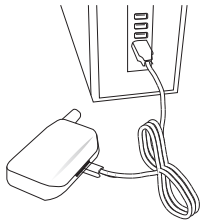
Carga desde una fuente de alimentación de CA

1. Enchufe el cable de carga en el puerto de carga del transmisor.
2. Enchufe el cable de carga en la fuente de alimentación de CA.



Carga desde un puerto de USB

1. Enchufe el cable de carga USB en el puerto de carga del transmisor.
2. Enchufe el cable en un puerto USB estándar.



Estado del LED durante la carga

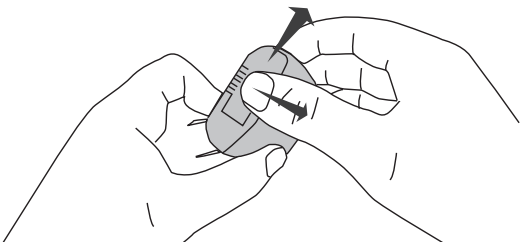
Los siguientes estados del LED indican el estado de la batería cuando el transmisor está conectado a un cargador:

- Verde = carga completa
- Verde destellando = carga de batería > 90%
- Rojo = batería cargándose
- Ambar destellando = error de batería, cambie la batería

Instalación de las baterías del transmisor

Transmisor de petaca

1. Mueva el seguro a la posición open y abra la puerta de la batería.
2. Coloque la batería en el transmisor.
3. Cierre la puerta del compartimiento de batería y deslice la puerta para enganchar el seguro.



Sugerencias importantes para el cuidado y almacenamiento de baterías recargables Shure

El cuidado y almacenamiento adecuado de baterías Shure resulta en rendimiento confiable y asegura una vida útil prolongada.

- Siempre almacene las baterías y transmisores a temperatura ambiente.
- En el caso ideal, las baterías deberán estar cargadas a aproximadamente un 40% de su capacidad para almacenarlas por un período prolongado.
- Durante el almacenamiento, revise las baterías cadas 6 meses y recárguelas a un 40% de su capacidad, según sea necesario.

Tiempos de carga y tiempos de funcionamiento del transmisor

Use la siguiente tabla para determinar el tiempo aproximado de funcionamiento de la batería según la duración del tiempo de carga. Los tiempos que se muestran son en horas y minutos.

Nota: Las baterías se cargan más rápidamente cuando se usa un cargador de CA en lugar de una conexión USB.

Carga desde una fuente de alimentación de CA	Carga desde conexión de USB	Tiempo de funcionamiento de transmisor
0:15	0:30	hasta 1:30
0:30	1:00	hasta 3:00
1:00	2:00	hasta 6:00
3:00	4:00	hasta 16:00*

*El tiempo de almacenamiento o el calor excesivo reducirá el tiempo máximo de funcionamiento.

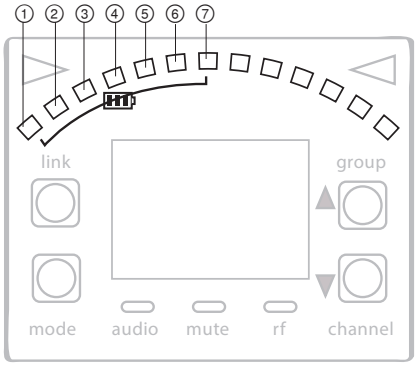
Nota: Los transmisores GLX-D se apagan automáticamente después de aproximadamente 1 hora para conservar carga de batería si no se detecta la señal de un receptor enlazado.

Medidor de carga de batería del transmisor

El número de segmentos iluminados en el medidor indica la vida útil restante de la batería para un transmisor enlazado:

① = > 30 min
② = > 2 horas
③ = > 4 horas
④ = > 6 horas
⑤ = > 8 horas
⑥ = > 10 horas
⑦ = > 12 horas

Nota: Los LED se encenderán y apagarán mientras se calcula la vida útil de la batería.



Sistemas de receptores múltiples

Para facilitar la configuración, las frecuencias disponibles se dividen en tres grupos basado en la cantidad admitida de receptores.

Todos los receptores en el sistema deben fijarse en el mismo grupo. Para seleccionar un grupo, determine la cantidad total de receptores en el sistema (cantidad de canales), y luego seleccione el grupo correspondiente.

Nota: Para maximizar la cantidad de receptores al aire, el grupo 3 no ofrece frecuencias de respaldo. Sólo se debe usar el grupo 3 en entornos Wi-Fi controlados para evitar la interferencia de dispositivos Wi-Fi imprevistos.

Grupo	Cantidad de canales	¿Frecuencias de respaldo disponibles?	Notas
1	Hasta 4	Sí	Ajuste inicial de fábrica.
2	Hasta 5	Sí	Mejor grupo a utilizar si existe interferencia.
3	Hasta 8	No	Use el grupo 3 solamente en entornos Wi-Fi controlados debido a que no hay frecuencias de respaldo para evitar la interferencia.

Nota: Si existe interferencia, reduzca la distancia entre el transmisor y el receptor, y fije todos los sistemas GLX-D en el grupo 2, que es el grupo inalámbrico más robusto.

Consulte la sección "Sugerencias para mejorar el rendimiento del sistema inalámbrico" para información adicional.

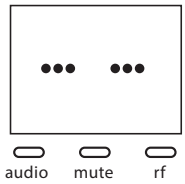
Configuración de receptores y transmisores

Nota: Antes de empezar, apague todos los receptores y transmisores. Encienda y configure individualmente cada par de receptor/transmisor para evitar el enlace cruzado.

1. Encienda el primer receptor.
2. Oprima sin soltar el botón de grupo para seleccionar un grupo (si es necesario) o si el grupo ya está seleccionado, oprima el botón de canal para escanear y encontrar el mejor canal disponible.
3. Encienda el primer transmisor. La luz azul de `rf` se iluminará cuando se establezca el enlace.

Repita los pasos 1-3 para cada receptor y transmisor adicionales en el sistema. Recuerde fijar cada receptor en el mismo grupo.

Nota: Los guiones que aparecen en la pantalla de grupo y canal durante un escaneo de canales indican que no hay frecuencias disponibles en el grupo seleccionado. Elija un grupo que admita más canales y repita los pasos de la configuración.



Selección manual de un grupo y canal

Se puede asignar grupos y canales específicos al receptor en lugar de usar la función de escaneo automático.

Nota: Sólo se debe usar el grupo 3 en entornos Wi-Fi controlados para evitar la interferencia de dispositivos Wi-Fi imprevistos.

Selección de un grupo

1. Mantenga oprimido el botón `group` durante 2 segundos hasta que destelle la pantalla `group`.
2. Pulse el botón `group` para recorrer los grupos disponibles.
3. El receptor guardará automáticamente el grupo seleccionado.

Selección de un canal

1. Mantenga oprimido el botón `channel` durante 2 segundos hasta que destelle la pantalla `channel`.
2. Pulse el botón `channel` para recorrer los canales disponibles.
3. El receptor guardará automáticamente el canal seleccionado.

Nota: El símbolo de doble guión `--` mostrado en la pantalla del receptor durante un escaneo de canales indica que no hay canales disponibles dentro del grupo seleccionado. Elija un grupo con más canales y repita los pasos de la configuración.

Enlace de transmisores múltiples a un receptor

Se pueden enlazar varios transmisores a un mismo receptor para permitir el cambio de instrumentos musicales durante una presentación. Sólo un transmisor podrá estar activo a la vez, de lo contrario las señales interferirán una con la otra.

Después de haber enlazado los transmisores, los valores de ganancia pueden fijarse y almacenarse de modo independiente para cada transmisor.

¡Importante! En ningún momento encienda ni use los dos transmisores enlazados al mismo tiempo.

Apague ambos transmisores antes de comenzar.

1. Oprima el botón de grupo para seleccionar un grupo. El receptor escanea automáticamente el grupo seleccionado para encontrar el mejor canal disponible.
2. Encienda el transmisor 1 y establezca el enlace con el receptor. Ajuste la ganancia y luego apague el transmisor.
3. Encienda el transmisor 2 y establezca el enlace con el receptor. Ajuste la ganancia y luego apague el transmisor.

Enlace manual de un transmisor a un receptor

Use la opción de enlace manual para cambiar el transmisor enlazado a un receptor. Un uso común del enlace manual es el cambio de un transmisor enlazado de tipo petaca a tipo de mano.

1. Encienda el transmisor: En un lapso menor que 5 segundos, oprima sin soltar el botón `LINK` hasta que el LED del transmisor comience a destellar en verde.
2. Mantenga oprimido el botón de enlace en el receptor: Destellará el LED `rf` azul, y permanecerá encendido al establecerse el enlace.
3. Pruebe el audio para verificar el enlace y ajuste la ganancia si es necesario,

Descripción general del espectro de 2,4 GHz

GLX-D funciona en la banda ISM de 2,4 GHz que es la misma banda utilizada por Wi-Fi, Bluetooth y otros dispositivos inalámbricos. La ventaja del espectro de 2,4 GHz es que es una banda global que se puede utilizar en cualquier parte del mundo, sin licencia.

Superación de los retos del espectro de 2,4 GHz

El reto del espectro de 2,4 GHz es que la actividad de Wi-Fi es impredecible. El GLX-D enfrenta estos retos de las siguientes maneras:

- Prioriza y transmite en función de las 3 frecuencias mejores por canal (eligiendo de un grupo de 6 frecuencias en toda la banda de 2,4 GHz)
- Repite la información más importante de tal forma que se puede eliminar completamente una frecuencia sin que se produzca una interrupción del audio
- Escanea continuamente durante su uso para clasificar en orden de importancia todas las frecuencias (tanto las actuales como las de respaldo)
- Se aleja de la interferencia para integrarse a la frecuencia de respaldo sin que se note la diferencia y sin interrupción del audio

Coexistencia con Wi-Fi

Si tiene planificado emplear Wi-Fi durante una presentación, encienda la unidad de Wi-Fi antes de encender el GLX-D y de escanear en busca del mejor canal. El GLX-D detecta y evita la actividad de otras conexiones Wi-Fi mediante el escaneo de todo el entorno de 2,4 GHz y la selección de las 3 frecuencias mejores para poder transmitir. El resultado de esto es un rendimiento seguro de su sistema inalámbrico GLX-D y al mismo tiempo se evitan las transmisiones de Wi-Fi, lo que puede ser igual de importante.

La “irrupción” de Wi-Fi es difícil de detectar ya que es periódica; sin embargo, debido a que el GLX-D repite la información más importante, incluso las irrupciones a niveles muy altos de actividad no tienen incidencia en el rendimiento del audio de su sistema.

Entornos inalámbricos difíciles

Algunos entornos son más difíciles que otros para el funcionamiento de sistemas inalámbricos de 2,4 GHz. Además, la absorción del cuerpo tiene un impacto más notorio en el espectro de 2,4 GHz, en comparación con el espectro de UHF. La solución más sencilla en muchos casos consiste en reducir la distancia entre el transmisor y el receptor, por ejemplo, colocando los receptores sobre el escenario con una trayectoria visual sin obstrucciones.

Los entornos difíciles incluyen elementos tales como:

- Lugares con superficies reflectoras, tales como:
- Exteriores
- Edificios con techos muy altos
- 3 o más receptores GLX-D en uso
- Presencia intensa de Wi-Fi
- Otros sistemas de 2,4 GHz en uso

Nota: A diferencia de los sistemas inalámbricos en la banda de TV en los cuales diferentes fabricantes emplean el mismo tipo de transmisión, todos los sistemas inalámbricos de 2,4 GHz en el mercado actual emplean métodos diferentes para la transmisión inalámbrica. Estas diferencias dificultan la combinación exitosa de sistemas de 2,4 GHz de varias marcas, cosa que puede hacerse con sistemas inalámbricos que funcionan en la banda de TV.

Sugerencias para mejorar el rendimiento del sistema inalámbrico

Si encuentra interferencia o pérdidas de señal, intente lo siguiente:

- Escanee en busca del mejor canal disponible (oprima el botón de canal)
- Reduzca la distancia entre el transmisor y el receptor. Por ejemplo, coloque los receptores en el escenario con una trayectoria visual directa hacia el receptor.
- Mantenga el transmisor y el receptor separados a más de 2 metros (6 pies)
- Coloque receptores que utilizan la banda de 2,4 GHz alejados entre sí
- Aleje el receptor de puntos de acceso para Wi-Fi, computadoras y otras fuentes activas de 2,4 GHz.
- Desactive las unidades Wi-Fi de importancia no crítica en computadoras, teléfonos celulares y otros dispositivos portátiles.
- Si tiene planificado emplear Wi-Fi durante una presentación, encienda la unidad de Wi-Fi antes de encender el GLX-D y de escanear en busca del mejor canal.
- Evite las actividades intensas de Wi-Fi, como por ejemplo, la descarga de archivos grandes o la reproducción de una película.
- Evite colocar el transmisor y el receptor en lugares en donde haya materiales metálicos o muy gruesos
- Mantenga los transmisores separados a más de 2 metros (6 pies)

  Nota: Los transmisores GLX-D a menos de 15 cm (6 pulg) de otros transmisores no GLX-D pueden causar ruido audible
- Durante la prueba de sonido, marque los "puntos problemáticos" y pida a los presentadores o artistas que eviten dichas áreas
- Si hay una fuente intensa conocida de Wi-Fi y se desea específicamente usar frecuencias que forman parte de ese canal de Wi-Fi, utilice el grupo/canal de GLX-D siguiente (se indica la mejor opción primero):
- **Wi-Fi 1:** Grupo 3/Canal 8, Grupo 3/Canal 4
- **Wi-Fi 6:** Grupo 3/Canal 7, Grupo 3/Canal 5
- **Wi-Fi 11:** Grupo 3/Canal 2, Grupo 3/Canal 1

Tablas de frecuencias de 2,4 GHz

Las siguientes tablas listan los canales para los receptores, las frecuencias y la latencia para cada grupo:

Grupo 1: Canales 1-4 (latencia = 4,0 ms)

Grupo/canal	Frecuencias
1/1	2424 2425 2442 2443 2462 2464
1/2	2418 2419 2448 2450 2469 2471
1/3	2411 2413 2430 2431 2476 2477
1/4	2405 2406 2436 2437 2455 2457

Grupo 2: Canales 1-5 (latencia = 7,3 ms)

Grupo/canal	Frecuencias
2/1	2423 2424 2443 2444 2473 2474
2/2	2404 2405 2426 2427 2456 2457
2/3	2410 2411 2431 2432 2448 2449
2/4	2417 2418 2451 2452 2468 2469
2/5	2437 2438 2462 2463 2477 2478

Grupo 3: Canales 1-8 (latencia = 7,3 ms)

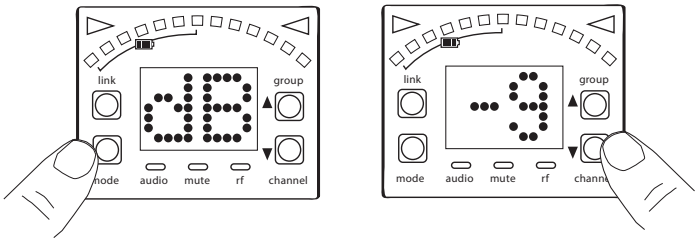
Grupo/canal	Frecuencias
3/1	2415 2416 2443
3/2	2422 2423 2439
3/3	2426 2427 2457
3/4	2447 2448 2468
3/5	2409 2451 2452
3/6	2431 2462 2463
3/7	2404 2473 2474
3/8	2435 2477 2478

Ajuste de ganancia de audio

La ganancia del transmisor tiene una gama de ajuste de -20 dB a +40 dB, en incrementos de 1 dB.

Sugerencia: Intente el ajuste de 0 dB (ganancia de unidad) como el punto de inicio, y luego haga los ajustes de ganancia si es necesario.

1. Oprima sin soltar el botón mode en el receptor, hasta que en la pantalla aparezca dB.
2. Pulse las flechas up/down para ajustar la ganancia. Para ajustes más rápidos, mantenga oprimidos los botones.



Nota: La intensidad del color verde del LED audio corresponde al nivel de audio. Un destello rápido indica que la señal de audio está limitándose. Reduzca la ganancia para eliminar la limitación.

Bloqueo y desbloqueo de los controles

Los controles del receptor y el transmisor se pueden bloquear para evitar cambios accidentales o no autorizados en la configuración.

Los parámetros siguientes no se ven afectados por el bloqueo de los controles:

- El estado de bloqueo no cambia con los ciclos de encendido/apagado
- La funcionalidad del afinador y la capacidad de edición permanecen disponibles
- El interruptor de alimentación del receptor no se bloquea

Bloqueo de los controles del receptor

Mantenga oprimidos simultáneamente los botones de grupo y canal para bloquear y desbloquear el receptor.

- LK aparece si se presiona un control bloqueado
- UN aparece momentáneamente para confirmar el comando de desbloqueo

Bloqueo del interruptor de alimentación del transmisor

Empezando con el transmisor fijado en apagado, mantenga oprimido el botón LINK mientras enciende el transmisor. Repita esta secuencia para desbloquearlo.

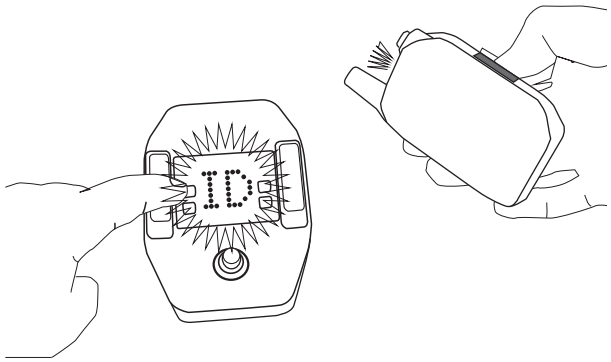
Nota: El LED de estado del transmisor destellará de color rojo/verde si un interruptor bloqueado se fija en la posición de apagado.

Identificación remota

Use la función de identificación remota para identificar los pares de transmisor y receptor enlazados. Cuando la identificación remota está activa, la pantalla LCD del receptor destellará y mostrará la identificación. El LED de estado del transmisor correspondiente destellará alternando entre rojo y verde por aproximadamente 45 segundos.

Para activar la identificación remota:

1. Pulse momentáneamente el botón de enlace en el transmisor o receptor.
2. La pantalla del receptor enlazado destellará y mostrará ID y el LED de estado del transmisor enlazado destellará en rojo/verde.
3. Para salir del modo de identificación remota, pulse momentáneamente el botón de enlace o deje que se desactive la función al agotarse el tiempo.



Menú de afinador

Entre al modo de afinador oprimiendo el interruptor de pedal.

En modo de afinador, los controles afectarán solamente las funciones del afinador; los ajustes de RF y audio no sufren alteraciones.

Nota: La señal de audio no pasa por el afinador, eliminando la necesidad de interruptores de derivación, algo común en los afinadores con cable.

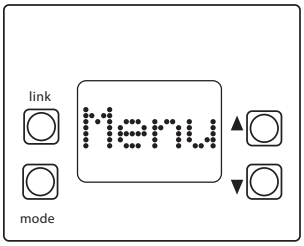
Opciones del afinador

- Indicador: `Needle` o `Strobe`
- Salida: `Live`, `Mute` o `Both`
- Brillo de pantalla
- Desafinación
- Sostenidos y bemoles
- Tono de referencia

Selección y edición de parámetros del menú del afinador

Use los botones siguientes para seleccionar y editar los parámetros del menú de editar del afinador:

- Use el botón `mode` para acceder al menú y recorrer los parámetros del menú
- Use los botones ▲ ▼ para cambiar un parámetro del menú
- Utilice el interruptor de pedal para introducir y guardar los cambios de parámetros.



Indicador: Aguja o luz estroboscópica

El indicador del afinador se puede fijar para que el indicador sea una aguja o una luz estrobóscopica.

Aguja

Un solo LED se iluminará en la barra de afinado para indicar una nota de frecuencia muy alta o muy baja. El LED central verde se iluminará cuando la nota está afinada.

Luz estroboscópica

Una secuencia de tres LED se desplazará a lo ancho de la barra de afinamiento en el sentido de la nota alta o baja. Los LED quedarán fijos cuando la nota está afinada.

Nota: Los parámetros de indicador y salida se muestran en un recorrido de izquierda a derecha.

Selección de salida siempre activa (Live) o silenciada (Mute)

La salida de audio puede fijarse para funcionar en modo de `Live` o `Mute` cuando se oprime el interruptor para activar el afinador.

Nota: Una descripción de la configuración de salida se muestra en un texto que avanza de izquierda a derecha en la pantalla.

Modo	Función del interruptor de pie
`Live`	Pantalla del receptor (audio `Live`) ↔ Pantalla del afinador (audio `Live`)
`Mute`	Pantalla del receptor (audio `Live`) ↔ Pantalla del afinador (audio `Mute`)
`Both`	Pantalla del afinador (audio `Mute`) ↔ Pantalla del afinador (audio `Live`)*

***Nota:** En el modo `Both`, el pedal se enciende activando la pantalla del receptor. Pulse el interruptor de pedal para entrar al modo de afinador.

Brillo de pantalla

El receptor tiene un sensor de luz incorporado para ajustar automáticamente el brillo de la pantalla.

Para ajustar manualmente el brillo, elija uno de los parámetros siguientes:

*A = automático *1 = bajo *2 = mediano *3 = alto

Desafinación

El afinador se puede fijar para que muestre un afinamiento estándar para instrumentos que se han desafinado en los sentidos de sostenido o bemol, en los incrementos siguientes:

- Hasta 5 semitonos en sostenido (`#1-#2-#3-#4-#5`)
- Hasta 6 semitonos en bemol (`b6-b5-b4-b3-b2-b1`)

La notación de afinamiento estándar es `b0`

b0
= Afinamiento estándar

Ejemplo de nota mostrada en modo de Detune

* El punto aparece en la pantalla como un recordatorio de que el pedal está desafinado.

Notas agudas y bajas

Agrega los símbolos de bemol o sostenido a la pantalla de notas no naturales.

Notas agudas y bajas

Notas bemol solamente

Notas sostenida

Tono de referencia

El tono de referencia puede desviarse del tono estándar A440 en un intervalo que oscila de 432 Hz a 447 Hz, en incrementos de 1 Hz.

Cuando se ajusta el tono, aparecerán los últimos 2 dígitos del valor. Por ejemplo, "32" aparecería en la pantalla si la frecuencia se ha fijado en 432 Hz.

Un punto aparece en la pantalla como un recordatorio de que el tono de referencia está desfasada.

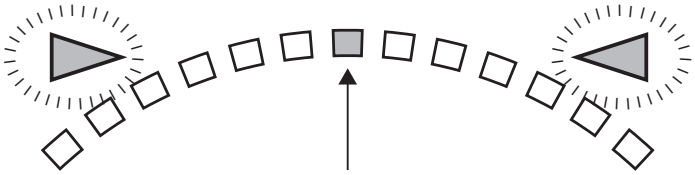
Uso del afinador

1. Pulse el interruptor de pedal para entrar al modo de afinador.
2. Toque cada nota individualmente. La pantalla muestra el nombre de la nota.
3. Ajuste el afinado hasta que ambos indicadores se iluminen y la aguja o la luz indique que el afinado es correcto.

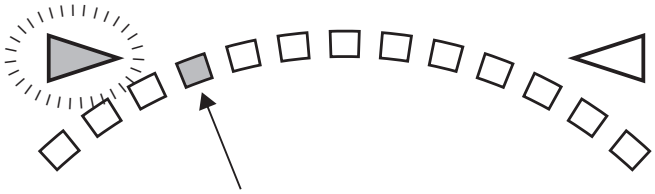
Modo de aguja

Ambos indicadores de afinado y el segmento verde central se iluminarán cuando la nota esté afinada.

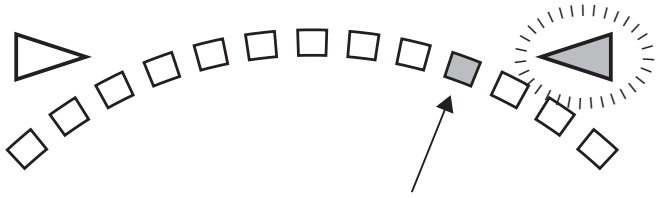
Afinada



Baja



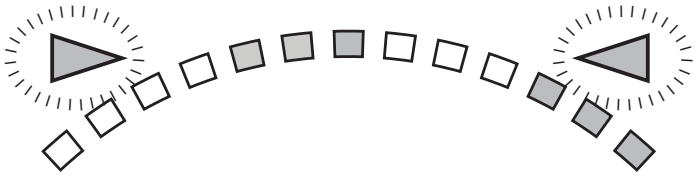
Aguda



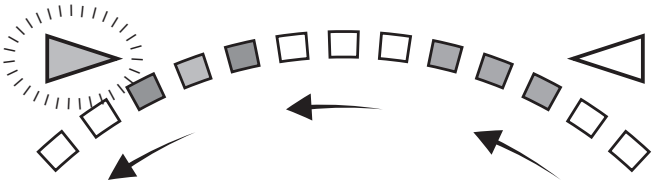
Modo de luz estroboscópica

Ambos indicadores de afinado se iluminarán y los segmentos de luz estroboscópica permanecerán fijos cuando la nota esté afinada.

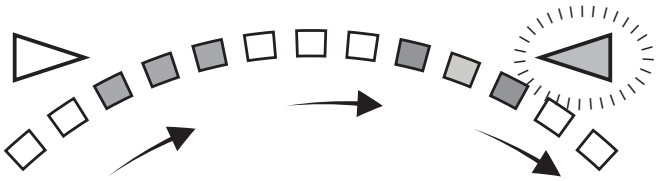
Afinada



Baja



Aguda



Localización de averías

Problema	Estado del indicador	Solución
No hay sonido o es débil	LED RF del receptor iluminado	• Verifique todas las conexiones del sistema de sonido o ajuste la ganancia según sea necesario (vea Ajuste de ganancia) • Compruebe que el receptor esté conectado a la consola mezcladora/amplificador
	LED RF de receptor apagado	• Encienda el transmisor • Asegúrese que las baterías están instaladas correctamente • Enlace el transmisor y receptor (vea el tema Enlace) • Cargue o cambie la batería del transmisor
	Pantalla del receptor apagada	• Asegúrese que el adaptador de CA esté bien enchufado en el tomacorriente. • Compruebe que el receptor esté encendido.
	El LED indicador del transmisor destella rojo	Cargue o cambie la batería del transmisor
	Transmisor conectado al cargador.	Desconecte el transmisor del cargador.
Pérdida de señal o artefactos de audio	rf LED destellando o apagado	• Cambie el receptor y el transmisor a un grupo y/o canal diferente. • Identifique las fuentes de interferencia cercanas (teléfonos celulares, puntos de acceso Wi-Fi, procesador de señales, etc.) y apague o elimine dichas fuentes. • Cargue o cambie la batería del transmisor • Verifique que el receptor y el transmisor estén colocados conforme a los parámetros del sistema • El sistema debe configurarse dentro del alcance recomendado y el receptor debe mantenerse alejado de las superficies metálicas. • El transmisor debe colocarse en trayectoria visual con respecto al receptor para obtener un sonido óptimo
Distorsión	El LED audio del receptor destella rápidamente	Reduzca la ganancia del transmisor (vea Ajuste de ganancia).
Variaciones en la intensidad del sonido cuando se cambia a una fuente diferente	N/C	Ajuste la ganancia del transmisor según sea necesario (vea Ajuste de ganancia).
El receptor/transmisor no se apaga	LED del transmisor destella rápidamente	Controles bloqueados. Vea Bloqueo y desbloqueo de controles.
No se puede ajustar el control de ganancia del receptor	N/C	Revise el transmisor. El transmisor debe estar encendido para habilitar los cambios de ganancia.
No se pueden ajustar los controles del receptor	LK aparece en la pantalla del receptor al pulsar los botones	Controles bloqueados. Vea Bloqueo y desbloqueo de controles.
La función de identificación del transmisor no responde.	El LED del transmisor destella verde 3 veces	Controles bloqueados. Vea Bloqueo y desbloqueo de controles.
La información del transmisor no aparece en la pantalla LCD del receptor	N/C	El transmisor enlazado está apagado o el receptor no está enlazado a un transmisor.
Se apaga el transmisor después de 1 hora.	LED de estado del transmisor apagado	Los transmisores GLX-D se apagan automáticamente después de 1 hora para conservar carga de batería si no se detecta la señal de un receptor enlazado. Asegúrese que el receptor enlazado esté encendido.

Reposición de componentes

Use la función de reposición si es necesario para reposicionar el transmisor o receptor a su configuración de fábrica.

Reposición del receptor

Reposiciona el receptor a la siguiente configuración de fábrica:

- Nivel de ganancia = por omisión
- Controles = desbloqueados

Mantenga oprimido el botón link mientras enciende el receptor hasta que la pantalla LCD muestre RE.

Nota: Al completarse la reposición, el receptor iniciará automáticamente el enlace para buscar un transmisor. Para completar el enlace, mantenga oprimido el botón de enlace del transmisor antes de que transcurran cinco segundos del encendido.

Reposición del transmisor

Reposiciona el transmisor a la siguiente configuración de fábrica:

- Controles = desbloqueados

Mantenga oprimido el botón de enlace del transmisor mientras enciende el transmisor hasta que se apague el LED de encendido.

Cuando se suelta el botón de enlace, el transmisor inicia automáticamente el enlace para buscar un receptor disponible. Pulse el botón de enlace en un receptor disponible para volver a enlazar.

Especificaciones

Ancho de banda de sintonía
2400– 2483, 5 MHz

Alcance

Interiores	Hasta 30 m (100 pies) típico , Hasta 60 m (200 pies) máximo
Exteriores	Hasta 20 m (65 pies) típico , Hasta 50 m (165 pies) máximo

Nota: El alcance real depende de los niveles de absorción, reflexión e interferencia de la señal de RF.

Modo Transmisión
Saltos de frecuencia

Respuesta de audiofrecuencia
20 Hz – 20 kHz

Rango dinámico
120 dB , Ponderación A

Sensibilidad de RF
-88 dBm , típico

Distorsión armónica total
0, 2% , típico

Potencia RF de salida
10 mW E.I.R.P. máx.

Gama de temperatura de funcionamiento
-18°C (0°F) a 57°C (135°F)
Nota: Las características de la pila podrían limitar este rango.

Intervalo de temperaturas de almacenamiento
-29°C (-20°F) a 74°C (165°F)

Polaridad
Un voltaje positivo aplicado a la punta del conector del cable de guitarra produce un voltaje positivo en la punta del conector de una salida de 1/4 pulg de alta impedancia.

Duración de la pila
Hasta 16 horas

Afinador para guitarra

Precisión de afinación	± 1 cent
Banda de sintonización	F#0 a C8

Cantidad de canales
4 típico , Hasta 8 máximo

GLXD1

Dimensiones
90 x 65 x 23 mm (3, 56 x 2, 54 x 0, 90pulg), Al x an x pr (sin antena)

Requisitos de alimentación
3, 7 V Iones de litio recargable

Caja
Metal colado , Recubrimiento en polvo negro

Impedancia de entrada
900 kΩ

Potencia RF de salida
10 mW E.I.R.P. máx.

Entrada del transmisor

Conector
Conector macho miniatura de 4 clavijas (TA4M)

Configuración
Desequilibrada

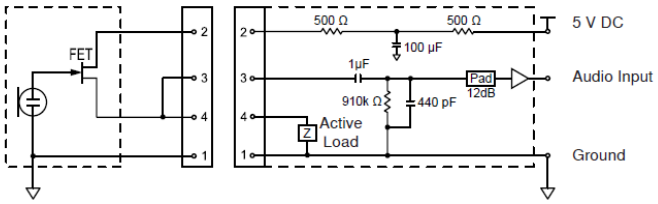
Nivel máximo de entrada
1 kHz con 1% THD
+8, 4 dBV (7, 5 Vp-p)

Tipo de antena
Monopolo interno

Designación de clavijas
TA4M

1	tierra (protector de cable)
2	polarización de +5 V
3	audio
4	Conectada a tierra a través de la carga activa (En el cable adaptador para instrumento, la clavija 4 flota)

TA4M Connector



GLXD6

Dimensiones
46 x 95 x 133 mm (1, 8 x 3, 7 x 5, 2 pulg), Al x an x pr

Peso
504 g (17, 8 oz)

Caja
Metal colado , Recubrimiento en polvo negro

Requisitos de alimentación
9 a 15 VCC , 250 mA mín. , 400 mA máx.
Compatible con fuentes de alimentación con punta positiva o punta negativa.

Rechazo de señales espurias
> 35 dB , típico

Rango de ajuste de ganancia
-20 a 40 dB en incrementos de 1 dB

Configuración

salida de 6,35 mm (1/4 pulg)	Impedancia equilibrada

Impedancia

salida de 6,35 mm (1/4 pulg)	100 Ω (50 Ω , Desequilibrada)

Nivel máximo de salida de audio

Conector de 6,35 mm (1/4 pulg) (en carga de 3 kΩ)	+8, 5 dBV

Designación de clavijas

Conector de 6,35 mm (1/4 pulg)	Punta=audio, anillo=sin audio, manguito=tierra

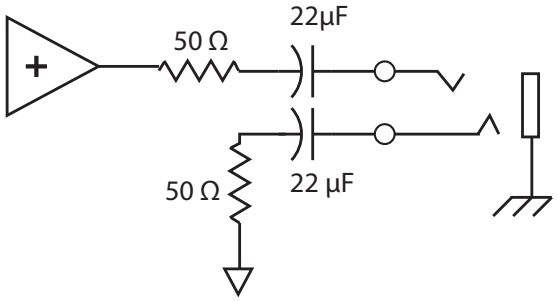
Entrada de antena de receptor

Impedancia
50 Ω

Tipo de antena
Antenas PIFA

Nivel máximo de entrada
–20 dBm

Conexiones de salida



Certificaciones

Este producto cumple la parte 15 de las normas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones de los EE.UU., por sus siglas en inglés). Su uso está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) No se permite que este dispositivo cause interferencias perjudiciales y (2), este dispositivo deberá aceptar todas las interferencias que pueda recibir, incluso las que pudieran causar un mal funcionamiento.

Este sistema inalámbrico funciona en la banda ISM disponible globalmente de 2400 MHz a 2483,5 MHz. No se requiere de licencia de usuario para el funcionamiento.

Cumple los requisitos de las siguientes normas:

EN 300 328 EN 301 489 Partes 1 y 9 EN60065Cumple los requisitos de las siguientes directrices europeas:

- Directriz R&TTE 99/5/EC
- Directriz WEEE 2002/96/EC, según enmienda 2008/34/EC
- Directriz RoHS 2002/95/EC, según enmienda 2008/35/EC

Nota: Se recomienda respetar las directrices de reciclado de la región relativas a desechos electrónicos y de baterías

Homologado por IC en Canadá según RSS-210 y RSS-GEN.

IC: 616A-GLXD1, 616A-GLXD6

Homologado según la Parte 15 de las normas de la FCC.

IDENT. FCC: DD4GLXD1, DD4GLXD6

Este aparato digital categoría B cumple la norma canadiense ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Este dispositivo cumple las normas RSS de excepción de licencia de Industry Canada. El uso de este dispositivo está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) no se permite que este dispositivo cause interferencias, y (2) este dispositivo deberá aceptar cualquier interferencia, incluso la que pudiera causar su mal funcionamiento.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

La declaración de homologación de CE puede obtenerse de Shure Incorporated o de cualquiera de sus representantes europeos. Para información de contacto, por favor visite www.shure.com

La declaración de homologación de CE se puede obtener en: www.shure.com/europe/compliance

Representante europeo autorizado:
Shure Europe GmbH
Casa matriz en Europa, Medio Oriente y Africa
Departamento: Aprobación para región de EMEA
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Alemania
Teléfono: 49-7262-92 49 0
Fax: 49-7262-92 49 11 4
Correo electrónico: EMEAsupport@shure.de

Información para el usuario

Este equipo ha sido probado y hallado en cumplimiento con los límites establecidos para un dispositivo digital categoría B, según la Parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se garantiza que no ocurrirán interferencias en una instalación particular. Si este equipo causara interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda tratar de corregir la interferencia realizando una de las siguientes acciones:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al concesionario o a un técnico de radio/TV con experiencia para recibir ayuda.

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

1. LEGGETE queste istruzioni.
2. CONSERVATELE.
3. OSSERVATE tutte le avvertenze.
4. SEGUITE tutte le istruzioni.
5. NON usate questo apparecchio vicino all'acqua.
6. PULITE l'apparecchio SOLO con un panno asciutto.
7. NON ostruite alcuna apertura per l'aria di raffreddamento. Consentite distanze sufficienti per un'adeguata ventilazione e installate l'apparecchio seguendo le istruzioni del costruttore.
8. NON installate l'apparecchio accanto a fonti di calore, quali fiamme libere, radiatori, aperture per l'efflusso di aria calda, forni o altri apparecchi (amplificatori inclusi) che generano calore. Non esponete il prodotto a fonti di calore non controllate.
9. NON modificate la spina polarizzata o con spinotto di protezione per non alterarne la funzione di sicurezza. Una spina polarizzata è dotata di due lame, una più ampia dell'altra. Una spina con spinotto è dotata di due lame e di un terzo polo di messa a terra. La lama più ampia ed il terzo polo hanno lo scopo di tutelare la vostra incolumità. Se la spina in dotazione non si adatta alla presa di corrente, rivolgetevi ad un elettricista per far eseguire le modifiche necessarie.
10. EVITATE di calpestare il cavo di alimentazione o di comprimerlo, specie in corrispondenza di spine, prese di corrente e punto di uscita dall'apparecchio.
11. USATE ESCLUSIVAMENTE i dispositivi di collegamento e gli accessori specificati dal costruttore.
12. USATE l'apparecchio solo con carrelli, sostegni, treppiedi, staffe o tavoli specificati dal produttore o venduti unitamente all'apparecchio stesso. Se usate un carrello, fate attenzione quando lo spostate con l'apparecchio collocato su di esso, per evitare infortuni causati da un eventuale ribaltamento del carrello stesso.

13. Durante i temporali o in caso di inutilizzo prolungato dell'apparecchio, SCOLLEGATELO dalla presa di corrente.
14. Per qualsiasi intervento, RIVOLGETEVI a personale di assistenza qualificato. È necessario intervenire sull'apparecchio ogniqualvolta è stato danneggiato, in qualsiasi modo; ad esempio la spina o il cavo di alimentazione sono danneggiati, si è versato liquido sull'apparecchio o sono caduti oggetti su di esso, l'apparecchio è stato esposto alla pioggia o all'umidità, non funziona normalmente o è caduto.
15. NON esponete l'apparecchio a sgocciolamenti o spruzzi. NON appoggiate sull'apparecchio oggetti pieni di liquidi, ad esempio vasi da fiori.
16. La spina ELETTRICA o l'accoppiatore per elettrodomestici deve restare prontamente utilizzabile.
17. Il rumore aereo dell'apparecchio non supera i 70 dB (A).
18. L'apparecchio appartenente alla CLASSE I deve essere collegato ad una presa elettrica dotata di messa a terra di protezione.
19. Per ridurre il rischio di incendio o folgorazione, non esponete questo apparecchio alla pioggia o all'umidità.
20. Non tentate di modificare il prodotto. Tale operazione può causare infortuni e/o il guasto del prodotto stesso.
21. Utilizzate questo prodotto entro la gamma di temperatura operativa specificata.

Questo simbolo indica la presenza di alta tensione all'interno dell'apparecchio, che comporta il rischio di folgorazione.

Questo simbolo indica la presenza di istruzioni importanti per l'uso e la manutenzione nella documentazione in dotazione all'apparecchio.

AVVERTENZA: le pile non devono essere esposte a calore eccessivo (luce del sole diretta, fuoco o simili).

AVVERTENZA:

- Le pile possono esplodere o rilasciare sostanze tossiche. Rischio di incendio o ustioni. Non aprite, schiacciate, modificate, smontate né scaldate oltre i 60 °C.
- Seguite le istruzioni del produttore
- Non mettete le pile in bocca. Se ingerite, rivolgetevi al medico o al centro antiveleni locale.
- Non causate cortocircuiti, per evitare ustioni o incendi.
- Caricate ed usate le pile esclusivamente con i prodotti Shure specificati.
- Smaltite le pile in modo appropriato. Per lo smaltimento appropriato delle pile usate, rivolgetevi al fornitore locale.

AVVERTENZA: pericolo di esplosione in caso di errato posizionamento della pila. Da utilizzare esclusivamente con pile compatibili Shure.

Nota:

- questo apparecchio è destinato all'uso nelle applicazioni audio professionali.
- La conformità ai requisiti relativi alla compatibilità elettromagnetica dipende dall'uso dei cavi in dotazione e raccomandati. Utilizzando altri tipi di cavi si possono compromettere le prestazioni relative alla compatibilità elettromagnetica.
- Utilizzate questo caricabatteria solo con i moduli di carica e le pile Shure per i quali è stato progettato. L'utilizzo con moduli e pile diversi da quelli specificati può aumentare il rischio di incendio o esplosione.
- Modifiche di qualsiasi tipo non espressamente autorizzate dalla Shure Incorporated potrebbero annullare il permesso di usare questo apparecchio.

Nota: utilizzate unicamente con l'alimentatore in dotazione o con uno equivalente autorizzato da Shure.

Descrizione generale del sistema

Gli innovativi sistemi wireless GLX-D di Shure uniscono la tecnologia all'avanguardia di gestione automatica delle frequenze con le migliori prestazioni di ricaricabilità intelligente per le batterie agli ioni di litio, i microfoni rinomati in tutto il mondo, oltre a design e costruzione unici. Il profilo compatto e discreto si adatta agevolmente alle diverse tipologie di pedaliera. L'accordatore cromatico incorporato semplifica la messa a punto offrendo al contempo flessibilità di accordatura. La tecnologia avanzata basati sui salti di frequenza rileva le interferenze e passa automaticamente ad un canale di back-up pulito per evitare perdite del segnale audio. La funzione di scansione dei canali consente di individuare il canale ricevitore ottimale per l'audio wireless e di stabilire un collegamento automatico con il trasmettitore.

- Audio digitale estremamente nitido
- Accordatore incorporato con funzioni e opzioni di visualizzazione su display personalizzabili
- Funzionamento nello spettro a 2,4 GHz, disponibile in tutto il mondo
- Struttura in metallo compatta e robusta
- Ricevitore compatibile con alimentatori standard a 9 V c.c. a polarità positiva o negativa (minimo 250 mA)
- Le pile ricaricabili del trasmettitore sono economicamente convenienti e assicurano un'autonomia fino a 16 ore
- Guadagno del trasmettitore regolabile per ottimizzare il segnale audio
- Individua e previene automaticamente le interferenze per mantenere inalterata la qualità dell'audio
- La banda di frequenza da 2,4 GHz, non autorizzata a livello mondiale, consente il funzionamento di un massimo di 4 sistemi compatibili nell'ambito di una configurazione tipica e di un massimo di 8 in condizioni ideali
- Canale posteriore RF per il comando da remoto delle funzioni del trasmettitore
- Spegnimento automatico del trasmettitore quando non in uso per preservare l'autonomia della pila

Componenti inclusi

Pila ricaricabile Shure	SB902
Caricabatteria micro USB	SBC-USB
Alimentatore	PS23
Cavo per chitarra di qualità superiore	WA305

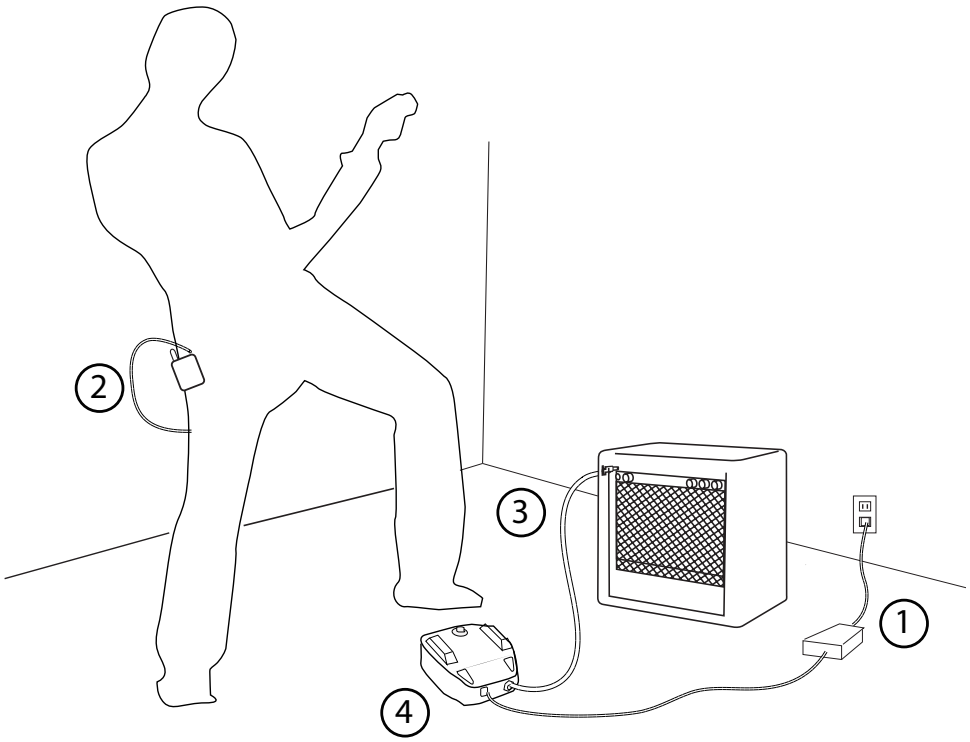
Accessori opzionali

Caricabatteria da auto	SBC-CAR
Caricabatteria separato per pila singola	SBC-902

Guida rapida

Per ridurre il tempo richiesto per la messa a punto, alla prima accensione il trasmettitore e il ricevitore si collegano automaticamente per creare un canale audio e in seguito non è più necessario ricollegarli.

Nota: in caso di impiego di pedaliere multieffetto, posizionate per primo il pedale del ricevitore nella catena di segnale.



Passaggio ①

Collegate l'alimentatore al ricevitore e collegate il cavo dell'alimentatore ad una presa di corrente alternata.

Passaggio ②

Collegate il trasmettitore allo strumento e accendetelo.

Passaggio ③

Collegate l'uscita audio del ricevitore ad un amplificatore o ad un mixer. Accendete il ricevitore: durante la creazione del collegamento tra trasmettitore e ricevitore, il LED rf blu lampeggia e resta quindi acceso in modo fisso una volta stabilito con buon esito il collegamento.

Nota: il trasmettitore e il ricevitore rimangono collegati per l'uso successivo. All'accensione il LED rf blu si illumina e viene omesso il passaggio relativo al collegamento.

Passaggio ④

Controllate l'audio e regolate il guadagno, se necessario.

Descrizione generale del ricevitore a pedale per chitarra

① Interruttore di alimentazione
Consente di accendere e spegnere l'unità.

② Connettore di alimentazione c.c.
Per il collegamento all'alimentazione c.c. (9 – 15 V c.c., 250 mA min., 400 mA max.)

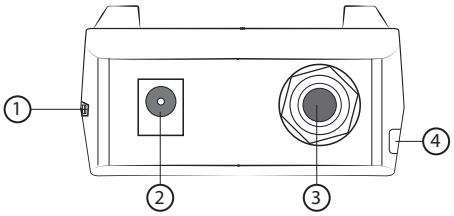
Nota: compatibile con alimentatori a polarità positiva o negativa.

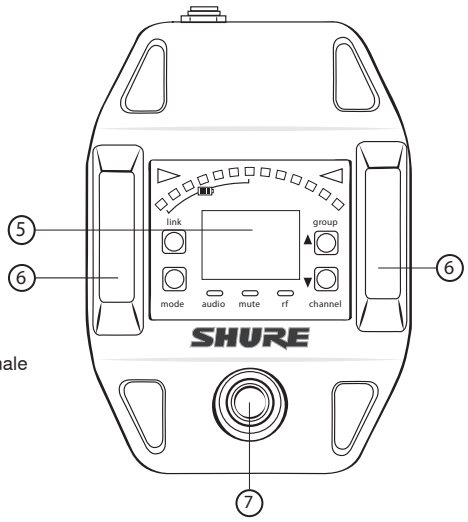
③ Presa jack di uscita audio
Per il collegamento ad un amplificatore o ad un mixer.

Nota: in caso di impiego di pedali multieffetto, posizionate per primo nella catena di segnale il pedale del ricevitore.

④ Porta USB
Per caricare gli aggiornamenti del firmware

⑤ Display
Visualizza le impostazioni del ricevitore e dell'accordatore.





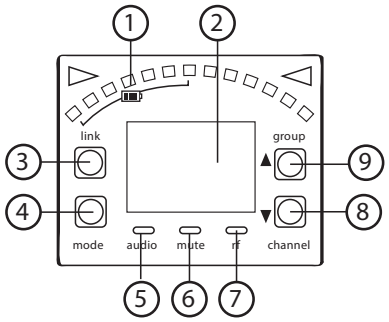
⑥ Antenna
Due antenne per ricevitore. Le antenne rilevano il segnale dal trasmettitore.

⑦ Interruttore a pedale
Premete l'interruttore per selezionare la modalità ricevitore o la modalità accordatore.

Display, indicatori e controlli

I controlli ed il display offrono funzionalità specifiche in base alla modalità selezionata

Modalità ricevitore



① Indicatore di carica della pila del trasmettitore
I segmenti illuminati indicano la durata rimanente della pila.

② Display
`Group`

`Channel`

`LK` (comandi bloccati)

`UN` (comandi sbloccati)

`--` (frequenza non disponibile).

⑥ Pulsante link
Premete per collegare manualmente il ricevitore a un trasmettitore o per attivare la funzione ID remoto.

④ Pulsante mode
Premete per abilitare la regolazione del guadagno audio. Servitevi dei pulsanti ▲ ▼ per regolare il guadagno.

⑤ LED Audio
L'illuminazione corrisponde al livello audio. Il lampeggiamento rapido del LED indica il clipping dell'audio.

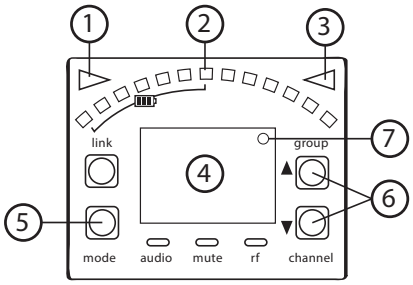
⑥ LED di silenziamento
Si accende quando l'uscita audio è silenziata.

⑦LED RF
- ACCESO = trasmettitore collegato acceso
- Lampeggiante = ricerca trasmettitore in corso
- SPENTO = trasmettitore collegato spento o trasmettitore non collegato

⑧ Pulsante channel
Premete per selezionare e per modificare il canale.

⑨ Pulsante group
Premete per selezionare e modificare il gruppo

Modalità accordatore



① Indicatore di nota calante
Si illumina in presenza di nota calante.

② Display a barre di accordatura
I LED si illuminano per indicare la deviazione dalla nota esatta.

③ Indicatore di nota crescente
Si illumina in presenza di nota crescente.

④ Display nota
Visualizza il nome della nota o il simbolo (`--`), se l'accordatore è inattivo.

⑤ Pulsante mode
Premete per inserire le impostazioni del menu accordatore.

⑥ Pulsanti freccia
Servitevi dei pulsanti ▲ ▼ per selezionare e per modificare le impostazioni del menu.

⑦ Indicatore scordatura frequenza/scostamento da altezza di riferimento
Si accende quando l'accordatura o l'altezza sono impostate su un valore non standard.

Nota: durante l'accensione le impostazioni non standard di accordatura o altezza vengono visualizzate sul display del ricevitore.

Trasmettitore body-pack

① **Antenna**
Trasporta il segnale wireless.

② **LED di stato**
Indica lo stato del trasmettitore.

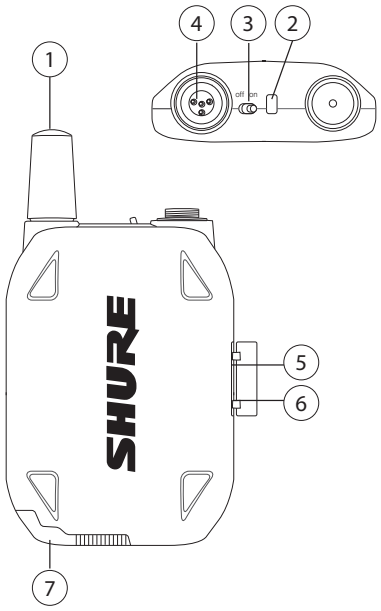
③ **Interruttore di alimentazione**
Serve ad accendere e spegnere il trasmettitore.

④ **Connettore di ingresso TA4M**
Va collegato ad un microfono con miniconnettore a 4 pin (TA4F) o al cavo per strumento.

⑤ **Porta di carica micro USB**
Collegamento da utilizzarsi per la carica delle pile.

⑥ **Pulsante link**
- Premete il pulsante entro 5 secondi dopo l'accensione e tenetelo premuto per collegare manualmente il ricevitore
- Premete momentaneamente il pulsante per attivare la funzione ID remoto per un ricevitore collegato.

⑦ **Vano pile**
Contiene la pila ricaricabile Shure.



LED di stato del trasmettitore

Durante il funzionamento normale, il LED è illuminato in colore verde.

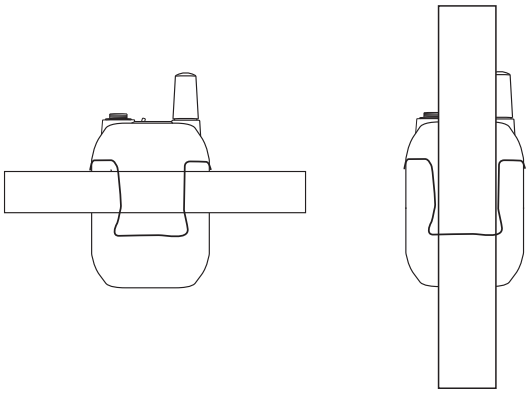
Il cambiamento di colore o il lampeggio del LED indicano una modifica dello stato del trasmettitore, come illustrato nella seguente tabella.

Colore	Stato	Condizione
Verde	Lampeggiante (lentamente)	il trasmettitore sta tentando di ricollegarsi al ricevitore
	Lampeggiante (velocemente)	il trasmettitore non è collegato e sta eseguendo una ricerca del ricevitore
	Lampeggia 3 volte	quando viene premuto l'interruttore di accensione, indica che il trasmettitore è bloccato
Rosso	Acceso	autonomia della pila < 1 ora
	Lampeggiante	autonomia della pila < 30 minuti
Rosso/ verde	Lampeggiante	ID remoto attivo
Ambra	Lampeggiante	errore della pila, sostituitela

Posizionamento del trasmettitore Body-pack

Agganciate il trasmettitore a una cintura o infilate una cinghia da chitarra nel fermaglio del trasmettitore, come illustrato.

Per ottenere i migliori risultati, premete la cintura contro la base del fermaglio.



Pile e carica

I trasmettitori GLX-D sono alimentati da pile Li-ion ricaricabili SB902 di Shure. La chimica avanzata delle pile assicura un'autonomia prolungata senza alcun "effetto memoria", eliminando la necessità di scaricare completamente le pile prima di eseguirne la ricarica.

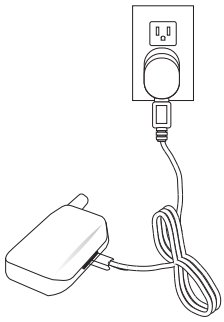
Quando non sono in uso, si consiglia di conservare le pile ad una temperatura di stoccaggio di 10-25 °C.

Nota: mentre è collegato al cavo di carica, il trasmettitore non emette segnali RF o audio.

Sono disponibili le seguenti opzioni di carica delle pile:

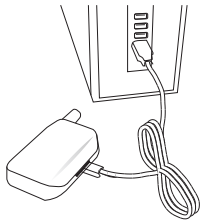
Carica mediante collegamento ad una presa CA di rete elettrica

1. Collegate il cavo di carica alla porta di carica sul trasmettitore.
2. Collegate il cavo di carica ad una presa CA di rete elettrica.



Carica mediante collegamento ad una porta USB

1. Collegate il cavo di carica USB alla porta di carica sul trasmettitore.
2. Collegate il cavo a una porta USB standard.



Stato del LED durante la carica

I seguenti stati del LED indicano lo stato della pila quando il trasmettitore è collegato ad un caricabatteria:

- Verde = carica completata
- Verde lampeggiante = carica della pila > 90%
- Rosso = carica in corso
- Ambra lampeggiante = errore della pila, sostituitela

Tempi di carica ed autonomia del trasmettitore

Servitevi della tabella seguente per determinare approssimativamente l'autonomia della pila, in base alla durata del tempo di carica. I tempi sono indicati in ore e minuti.

Nota: le pile si caricano più rapidamente se si usa il caricabatteria ad alimentazione c.a., anziché il collegamento USB.

Carica mediante alimentazione c.a.	Carica mediante collegamento USB	Autonomia del trasmettitore
0:15	0:30	fino a 1:30
0:30	1:00	fino a 3:00
1:00	2:00	fino a 6:00
3:00	4:00	fino a 16:00*

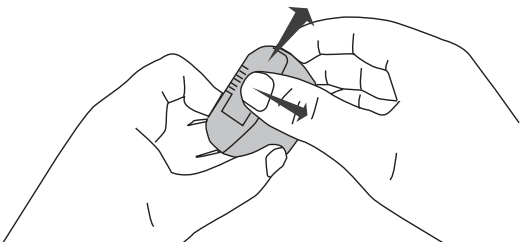
*Lo stoccaggio prolungato e la temperatura eccessivamente elevata possono ridurre i tempi di autonoma previsti.

Nota: i trasmettitori GLX-D si spengono automaticamente dopo circa 1 ora per preservare l'autonomia della pila se non rilevano segnale da un ricevitore collegato.

Installazione delle pile del trasmettitore

Trasmettitore Body-Pack

1. Spostate la leva di bloccaggio in posizione open ed aprite lo sportello del vano delle pile.
2. Inserite la pila nel trasmettitore.
3. Chiudete lo sportello facendolo scorrere per innestare la chiusura a scatto.



Suggerimenti importanti per la cura e la conservazione delle pile ricaricabili Shure

La corretta cura e conservazione delle pile Shure garantisce prestazioni affidabili e assicura una lunga durata nel tempo.

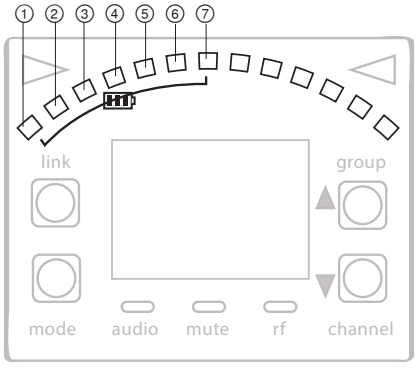
- Conservate sempre pile e trasmettitori a temperatura ambiente
- Per uno stoccaggio a lungo termine, l'ideale è caricare le pile a circa il 40% della loro capacità
- Nel corso dello stoccaggio, controllate le pile ogni 6 mesi e ricaricatele al 40% della loro capacità, secondo necessità.

Indicatore di carica della pila del trasmettitore

Il numero di segmenti illuminati sull'indicatore segnala la durata rimanente della pila per un trasmettitore collegato:

① = > 30 min
② = > 2 ore
③ = > 4 ore
④ = > 6 ore
⑤ = > 8 ore
⑥ = > 10 ore
⑦ = > 12 ore

Nota: durante il calcolo della durata rimanente della pila i LED si accendono e si spengono.



Sistemi di ricevitori multipli

Per facilitare la configurazione, le frequenze disponibili vengono suddivise in tre gruppi in base al numero dei ricevitori supportati.

Tutti i ricevitori inseriti nel sistema devono essere impostati sullo stesso gruppo. Per selezionare un gruppo, definite il numero di ricevitori complessivamente presenti nel sistema (numero di canali), e selezionate quindi il gruppo appropriato.

Nota: per ottimizzare il numero dei ricevitori in uso, il gruppo 3 non offre frequenze di back-up. Utilizzate il gruppo 3 solo in ambienti Wi-Fi controllati per prevenire interferenze da dispositivi Wi-Fi non previsti.

Gruppo	Numero di canali	Sono disponibili frequenze di back-up?	Note
1	Fino a 4	Sì	Impostazione di default.
2	Fino a 5	Sì	Canale migliore per l'uso in presenza di interferenze.
3	Fino a 8	No	Utilizzate il gruppo 3 solo in ambienti Wi-Fi controllati poiché non sono disponibili frequenze di back-up per prevenire interferenze

Nota: in presenza di interferenze, riducete la distanza tra trasmettitore e ricevitore e impostate tutti i sistemi GLX-D sul gruppo 2: quest'ultimo, infatti, è il gruppo wireless maggiormente affidabile.

Per ulteriori informazioni , consultate la sezione "Indicazioni per migliorare le prestazioni del sistema senza fili".

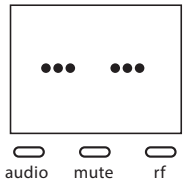
Configurazione di ricevitori e trasmettitori

Nota: prima di iniziare, spegnete tutti i ricevitori e i trasmettitori. Accendete e configurate ciascuna coppia ricevitore/trasmettitore una alla volta, per evitare di creare incroci tra i collegamenti.

1. Accendete il primo ricevitore.
2. Tenete premuto il pulsante group per selezionare un gruppo (se necessario) o, qualora il gruppo sia già impostato, premete il pulsante channel per cercare il miglior canale disponibile.
3. Accendete il primo trasmettitore. Durante la creazione del collegamento, la spia `rf` blu si accende.

Ripetete i passaggi da 1 a 3 per ciascun ricevitore e trasmettitore aggiuntivo, avendo cura di impostare ciascun ricevitore sullo stesso gruppo.

Nota: l'eventuale presenza di trattini visualizzati sul display per il gruppo e il canale durante una ricerca del canale indica che all'interno del gruppo selezionato non vi sono frequenze disponibili. Scegliete un gruppo che supporta più ricevitori e ripetete i passaggi di configurazione.



Selezione manuale di un gruppo e di un canale

Al ricevitore possono essere assegnati gruppi e canali specifici anziché utilizzare la funzione di ricerca automatica.

Nota: per prevenire interferenze da dispositivi Wi-Fi non previsti, utilizzate il gruppo 3 solo in ambienti Wi-Fi controllati.

Selezione di un gruppo

1. Tenete premuto il pulsante `group` per 2 secondi fino a quando il display `group` non lampeggia.
2. Premete il pulsante `group` per scorrere i gruppi disponibili.
3. Il ricevitore salva automaticamente il gruppo selezionato.

Selezione di un canale

1. Tenete premuto il pulsante `channel` per 2 secondi fino a quando in display `channel` non lampeggia.
2. Premete il pulsante `channel` per scorrere i canali disponibili.
3. Il ricevitore salva automaticamente il canale selezionato.

Nota: la presenza di un doppio trattino`--` visualizzato sullo schermo del ricevitore durante una ricerca del canale indica che all'interno del gruppo selezionato non vi sono canali disponibili. Scegliete un gruppo con più canali e ripetete i passaggi di configurazione.

Collegamento di più trasmettitori a un ricevitore

Collegate più trasmettitori allo stesso ricevitore per consentire i cambi di strumento durante una performance. Può essere attivo solo un trasmettitore per volta, altrimenti i segnali interferirebbero l'uno con l'altro.

Dopo aver collegato i trasmettitori, le impostazioni di guadagno possono essere configurate e salvate indipendentemente per ciascun trasmettitore.

Importante non accendete né utilizzate mai entrambi i trasmettitori collegati.

Spegnete entrambi i trasmettitori prima di iniziare.

1. Premete il pulsante group per selezionare un gruppo. Il ricevitore effettua automaticamente una ricerca nel gruppo selezionato per trovare il miglior canale disponibile.
2. Accendete il trasmettitore 1 e collegatelo al ricevitore. Regolate il guadagno, quindi spegnete il trasmettitore.
3. Accendete il trasmettitore 2 e collegatelo al ricevitore. Regolate il guadagno, quindi spegnete il trasmettitore.

Collegamento manuale di un trasmettitore con un ricevitore

Usate l'opzione di collegamento manuale per modificare il trasmettitore collegato ad un ricevitore. Il collegamento manuale è comunemente utilizzato per trasformare il trasmettitore collegato da modello Body-Pack a modello a mano.

1. Accendete il trasmettitore: entro 5 secondi premete il pulsante `LINK` e mantenetelo premuto fino a quando il LED del trasmettitore non inizia a lampeggiare in verde.
2. Tenete premuto il pulsante link sul ricevitore: il LED `rf` blu lampeggia e rimane acceso quando è stato stabilito il collegamento.
3. Provate l'audio per verificare il collegamento e se necessario regolate il guadagno.

Descrizione generale dello spettro a 2,4 GHz

Il sistema GLX-D è destinato all'impiego nella banda ISM a 2,4GHz, utilizzata dai dispositivi Wi-Fi, Bluetooth e da altri apparecchi wireless. La banda a 2,4GHz è una banda globale che può essere utilizzata senza licenza in qualsiasi parte del mondo.

Prevenzione degli inconvenienti correlati alla banda a 2,4 GHz

Lo svantaggio della banda a 2,4 GHz è rappresentato dall'impossibilità di prevedere il traffico Wi-Fi. Per risolvere tale problema, nel sistema GLX-D vengono adottati gli accorgimenti descritti di seguito.

- Dà la priorità e trasmette sulle 3 frequenze migliori per ciascun canale (scelte in un insieme di 6 frequenze incluse nella banda a 2,4 GHz)
- Ripete le informazioni più importanti, come quella di esclusione totale di una frequenza, senza interruzioni audio
- Esegue una scansione ininterrotta, durante l'uso per la classificazione di tutte le frequenze (sia correnti, sia di back-up)
- Si allontana dalle interferenze e passa alle frequenze di back-up in modo impercettibile e senza interruzioni dell'audio

Coesistenza con sistemi Wi-Fi

Se prevedete di utilizzare il Wi-Fi nel corso di uno spettacolo, accendete i dispositivi Wi-Fi prima di accendere GLX-D ed eseguire la ricerca del canale migliore. Grazie alla scansione dell'intero ambiente a 2,4GHz ed alla selezione delle 3 frequenze migliori su cui trasmettere, il sistema GLX-D individua ed evita altri tipi di traffico Wi-Fi. Ciò consente di garantire prestazioni affidabili del sistema wireless GLX-D ma anche di escludere le trasmissioni Wi-Fi, aspetto non meno importante.

L'individuazione dei segnali ripetitivi di breve durata (burst) originati dai sistemi Wi-Fi risulta maggiormente complessa a causa della loro intermittenza; la ripetizione delle informazioni più importanti prevista nel sistema GLX-D consente tuttavia di escludere che anche gli eventuali burst di intensità estremamente elevata non influiscano sulle prestazioni audio.

Ambienti wireless complessi

Alcuni ambienti sono più problematici di altri per le prestazioni del sistema wireless a 2,4 GHz. Inoltre, l'assorbimento corporeo ha un maggior impatto sullo spettro a 2,4 GHz, rispetto a quello UHF. La soluzione più semplice in molti casi consiste nel ridurre la distanza tra trasmettitore e ricevitore, ad esempio posizionando i ricevitori sul palco in una linea ottica priva di ostacoli.

Esempi di ambienti complessi:

- Aree con poche superfici riflettenti come:
- All'aperto
- Edifici con soffitti molto alti
- 3 o più ricevitori GLX-D in uso
- Forte presenza di Wi-Fi
- Sistemi a 2,4 GHz della concorrenza in uso

Nota: a differenza della banda wireless TV che normalmente utilizza gli stessi tipi di trasmissioni per tutti i produttori, tutta la banda wireless da 2,4 GHz attualmente sul mercato utilizza diverse varianti della trasmissione wireless. Queste differenze rendono molto più complesso miscelare e uniformare i 2,4 GHz di diversi produttori, al contrario delle soluzioni wireless della banda TV.

Indicazioni per migliorare le prestazioni del sistema senza fili

In presenza di interferenze o perdite di segnale, attenetevi ai seguenti suggerimenti

- Cercate il miglior canale disponibile (premete il pulsante channel)
- Riducete la distanza tra trasmettitore e ricevitore, posizionando ad esempio i ricevitori sul palco in linea ottica con il ricevitore.
- Tenete trasmettitore e ricevitore a oltre 2 metri uno dall'altro
- Posizionate i ricevitori a 2,4 GHz della concorrenza lontani tra loro
- Spostate il ricevitore lontano da punti di accesso Wi-Fi, computer o altre sorgenti attive a 2,4 GHz.
- Disattivate il Wi-Fi non indispensabile in computer, telefoni cellulari e altri dispositivi portatili.
- Se prevedete di utilizzare il Wi-Fi nel corso di uno spettacolo, accendete il Wi-Fi prima di accendere il GLX-D ed eseguire la ricerca del canale migliore.
- Evitate le attività che generano un intenso traffico Wi-Fi, come il download di file di grandi dimensioni o la visione di un film.
- Non collocate né il trasmettitore né il ricevitore in prossimità di oggetti metallici o densi
- Tenete i trasmettitori a oltre 2 metri uno dall'altro

  Nota: ponendo i trasmettitori GLX-D a una distanza inferiore a 15 cm da altri trasmettitori non GLX-D, può verificarsi la presenza di rumori percepibili nel trasmettitore
- Durante il controllo del suono, contrassegnate le zone problematiche e chiedete a presentatori o esecutori di evitarle
- Se è presente una forte sorgente Wi-Fi e desiderate utilizzare specificamente delle frequenze all'interno di quel canale Wi-Fi, usate il seguente gruppo/canale del GLX-D (l'opzione migliore è elencata per prima):
- **Wi-Fi 1:** Gruppo 3/Canale 8, Gruppo 3/Canale 4
- **Wi-Fi 6:** Gruppo 3/Canale 7, Gruppo 3/Canale 5
- **Wi-Fi 11:** Gruppo 3/Canale 2, Gruppo 3/Canale 1

Tabelle relative alle frequenze nella banda a 2,4 GHz

Nelle seguenti tabelle sono indicati i canali del ricevitore, le frequenze e la latenza per i singoli gruppi.

Gruppo 1 Canali 1-4 (latenza = 4,0 ms)

Gruppo/ Canale	Frequenze
1/1	2424 2425 2442 2443 2462 2464
1/2	2418 2419 2448 2450 2469 2471
1/3	2411 2413 2430 2431 2476 2477
1/4	2405 2406 2436 2437 2455 2457

Gruppo 2: Canali 1-5 (latenza = 7,3 ms)

Gruppo/ Canale	Frequenze
2/1	2423 2424 2443 2444 2473 2474
2/2	2404 2405 2426 2427 2456 2457
2/3	2410 2411 2431 2432 2448 2449
2/4	2417 2418 2451 2452 2468 2469
2/5	2437 2438 2462 2463 2477 2478

Gruppo 3: Canali 1-8 (latenza = 7,3 ms)

Gruppo/Canale	Frequenze
3/1	2415 2416 2443
3/2	2422 2423 2439
3/3	2426 2427 2457
3/4	2447 2448 2468
3/5	2409 2451 2452
3/6	2431 2462 2463
3/7	2404 2473 2474
3/8	2435 2477 2478

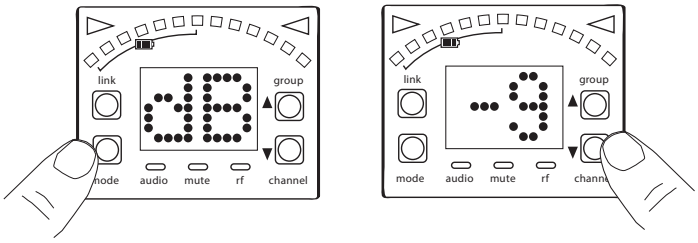
Regolazione del guadagno audio

Per il guadagno del trasmettitore è previsto un intervallo di regolazione da -20 dB a +40 dB in incrementi di 1 dB.

Suggerimento: provate a impostare inizialmente il valore di 0 dB (guadagno unitario) e a regolare quindi il guadagno secondo necessità.

1. Tenete premuto il pulsante `mode` del ricevitore fino a quando sul display non viene visualizzata l'indicazione `dB`.
2. Premete i pulsanti freccia `up/down` per regolare il guadagno. Tenete premuti i pulsanti per ottenere una regolazione più rapida.

Nota: l'intensità del LED `audio` verde corrisponde al livello audio. Il lampeggiamento rapido del LED indica il clipping dell'audio. Riducete il guadagno per eliminare il sovraccarico.



Bloccaggio e sbloccaggio dei comandi

I comandi del ricevitore e del trasmettitore possono essere bloccati per evitare modifiche accidentali o non autorizzate delle impostazioni.

Il bloccaggio dei comandi non ha effetto sui seguenti parametri

- Lo stato di bloccaggio non viene alterato da eventuali cicli di spegnimento e riaccensione
- Rimangono disponibili le funzioni dell'accordatore e le relative modifiche
- L'interruttore di alimentazione del ricevitore si blocca

Bloccaggio dei comandi del ricevitore

Per bloccare o sbloccare il ricevitore, tenete premuti contemporaneamente i pulsanti group e channel

- `LK` viene visualizzato se viene premuto un comando bloccato,
- `UN` viene brevemente visualizzato per confermare il comando di sbloccaggio

Blocco dell'interruttore di alimentazione del trasmettitore

Verificate che il trasmettitore sia spento e accendetelo tenendo contemporaneamente premuto il pulsante `LINK`. Ripetete la sequenza per sbloccare.

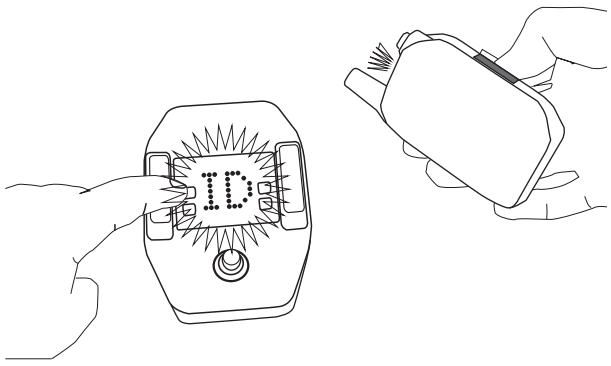
Nota: il LED di stato del trasmettitore lampeggia in rosso/verde qualora un interruttore bloccato venga impostato sulla posizione di spegnimento.

ID remoto

Utilizzate la funzionalità ID remoto per identificare le coppie di trasmettitori e ricevitori collegati. In caso di attivazione dell'ID remoto, il display LCD del ricevitore lampeggia visualizzando l'ID. Il LED di stato del trasmettitore corrispondente lampeggia alternativamente in rosso e in verde per circa 45 secondi.

Per attivare l'ID remoto:

1. Premete momentaneamente il pulsante link sul trasmettitore o sul ricevitore.
2. Il display del ricevitore collegato lampeggia visualizzando l'`ID` e il LED di stato sul trasmettitore collegato lampeggia in rosso/verde.
3. Per uscire dalla modalità ID remoto, premete momentaneamente il pulsante link o attendete il timeout della funzione.



Menu accordatore

Premete l'interruttore a pedale per passare alla modalità accordatore.

Nella modalità accordatore i comandi influiscono unicamente sulle funzioni dell'accordatore e non modificano in alcun modo le impostazioni RF e audio.

Nota: poiché il segnale audio non passa nell'accordatore, viene esclusa la necessità di impiegare gli interruttori di bypass comunemente in uso negli accordatori con collegamento a cavo.

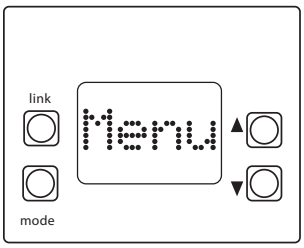
Opzioni accordatore

- Indicatore: `Needle` o `Strobe`
- Uscita audio: `Live`, `Mute` o `Both`
- Luminosità display
- Detune (effetto di scordatura)
- Note calanti e note crescenti
- Altezza di riferimento

Selezione e modifica delle impostazioni del menu accordatore

Per selezionare e modificare le impostazioni del menu accordatore, servitevi dei seguenti pulsanti

- Usate il pulsante `mode` per accedere al menu e per scorrere tra le diverse impostazioni dello stesso
- Usate i pulsanti ▲ ▼ per modificare un parametro del menu
- Servitevi dell'interruttore a pedale per immettere e salvare le modifiche ai parametri



Indicatore: ad ago o stroboscopico

L'indicatore dell'accordatore può essere impostato sulla visualizzazione ad ago o stroboscopica

Visualizzazione ad ago

Sulla barra di accordatura si illumina un unico LED per indicare la presenza di nota crescente o nota calante. Quando la nota è intonata, si illumina il LED centrale verde.

Visualizzazione stroboscopica

Nella barra di accordatura viene visualizzata una sequenza di tre LED che si spostano nella direzione crescente o calante. Quando la nota è intonata, i LED rimangono fissi

Nota: le impostazioni dell'indicatore e dell'uscita audio vengono visualizzate scorrendo da sinistra a destra.

Selezione uscita audio attiva o silenziata

Le seguenti modalità permettono di impostare l'uscita audio su `Live` o `Mute` premendo l'interruttore a pedale in modalità accordatore.

Nota: il testo relativo alle impostazioni dell'uscita è visualizzato scorrendo da sinistra a destra.

Modalità	Funzione pedale
`Live`	Display ricevitore (audio `Live`) ↔ Display accordatore (audio `Live`)
`Mute`	Display ricevitore (audio `Live`) ↔ Display accordatore (audio `Mute`)
`Both`	Display accordatore (audio `Mute`) ↔ Display accordatore (audio `Live`)*

***Nota:** in modalità `Both` il pedale si accende sul display del ricevitore. Premete l'interruttore a pedale per passare alla modalità accordatore.

Luminosità display

Il ricevitore è dotato di sensore di luminosità incorporato per la regolazione automatica della luminosità del display.

Per regolare manualmente la luminosità, selezionare una delle impostazioni seguenti:

*A = automatica *1 = bassa *2 = media *3 = alta

Detune (effetto di scordatura)

È possibile impostare l'accordatore in modo da visualizzare l'accordatura standard per gli strumenti impostati in detune con gli incrementi riportati di seguito:

- fino a 5 incrementi crescenti (`#1-#2-#3-#4-#5`);
- fino a 6 incrementi calanti (`b6-b5-b4-b3-b2-b1`).

L'annotazione per l'accordatura standard è `b0`

b0
= accordatura standard

Esempio di nota visualizzata in modalità Detune

* Sul display compare un punto per segnalare che il pedale è impostato in detune.

Note calanti e note crescenti

Consente di visualizzare le note non naturali accompagnate dai simboli atti a indicarne la natura crescente o calante (diesis e bemolle).

Crescenti e calanti

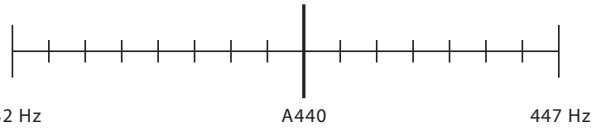
Solo calanti

Solo crescenti

Altezza di riferimento

L'altezza di riferimento può essere scostata dal valore standard A440, tra 432 Hz e 447 Hz, in incrementi di 1 Hz.

Durante la regolazione dell'altezza verranno visualizzate le ultime 2 cifre del valore. Ad esempio, sul display comparirà "32" se l'altezza è stata impostata su 432 Hz.



Sul display comparirà un punto per indicare lo scostamento dell'altezza di riferimento.

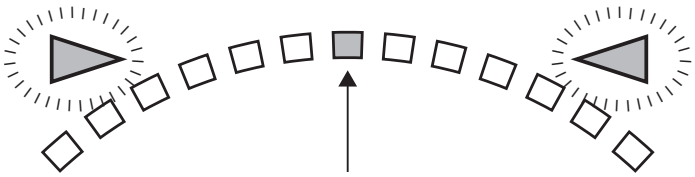
Uso dell'accordatore

1. Premete l'interruttore a pedale per passare alla modalità accordatore.
2. Suonate le diverse note una alla volta: il nome di ciascuna di esse viene visualizzato sul display.
3. Regolate l'accordatura finché entrambi gli indicatori non si illuminano e l'indicatore ad ago o stroboscopico non segnala che l'accordatura è corretta.

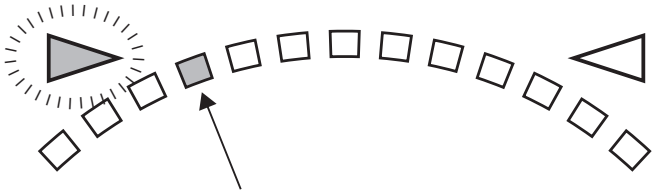
Modalità di visualizzazione ad ago

Quando la nota è intonata, si illuminano entrambi gli indicatori di accordatura e il segmento verde centrale.

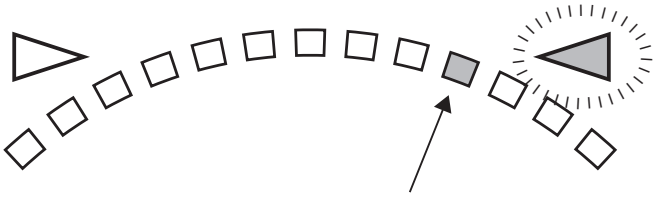
Nota intonata



Calante

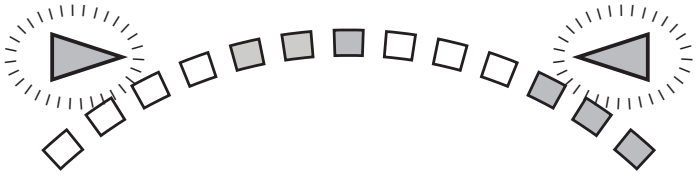


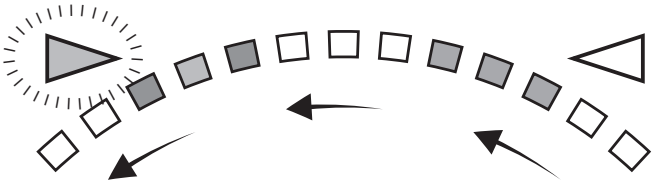
Crescente

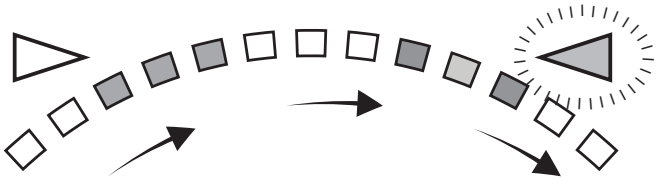


Modalità di visualizzazione stroboscopica

Quando la nota è intonata, si illuminano entrambi gli indicatori di accordatura e i segmenti dell'indicatore stroboscopico rimangono illuminati in modo fisso.







Risoluzione dei problemi

Problema	Stato dell'indicatore	Soluzione
Nessun suono o suono debole	LED RF del ricevitore acceso	• Verificate tutti i collegamenti dell'impianto acustico o regolate il guadagno in base alle esigenze (vedi Regolazione del guadagno) • Verificate che il ricevitore sia connesso al mixer/all'amplificatore
	LED RF del ricevitore spento	• Accendete il trasmettitore. • Accertatevi che le pile siano installate correttamente • Collegate trasmettitore e ricevitore (vedi l'argomento Collegamento) • Caricate o sostituite la pila del trasmettitore
	Display del ricevitore spento	• Accertatevi che il convertitore di corrente alternata sia ben collegato alla presa di corrente. • Assicuratevi che il ricevitore sia acceso.
	LED indicatore del trasmettitore lampeggiante in rosso	Caricate o sostituite la pila del trasmettitore
	Trasmettitore collegato al caricabatteria	Scollegate il trasmettitore dal caricabatteria.
Artefatti o perdite del segnale audio	rf LED lampeggiante o spento	• Sintonizzate il ricevitore e il trasmettitore su un gruppo e/o un canale diverso. • Identificate le sorgenti di interferenza vicine (telefoni cellulari, punti di accesso Wi-Fi, processore di segnali, ecc.) e spegnete o rimuovete la sorgente. • Caricate o sostituite la pila del trasmettitore • Verificate che trasmettitore e ricevitore siano posizionati entro i parametri di sistema • Il sistema deve essere impostato entro la gamma consigliata e il ricevitore deve essere lontano da superfici metalliche. • Per un audio ottimale, il trasmettitore deve trovarsi in linea di visuale con il ricevitore.
Distorsione	Il LED audio del ricevitore lampeggia rapidamente	Riducete il guadagno del trasmettitore (vedi Regolazione del guadagno).
Variazioni del livello audio durante il passaggio a sorgenti diverse	N/D	Regolate il guadagno del trasmettitore secondo necessità (vedi Regolazione del guadagno).
Mancato spegnimento del ricevitore/trasmettitore	LED del trasmettitore lampeggiante rapidamente	Comandi bloccati. Vedi Bloccaggio e sbloccaggio dei comandi.
Impossibile regolare il comando del guadagno del ricevitore	N/D	Controllate il trasmettitore. Il trasmettitore deve essere acceso per consentire la modifica del guadagno.
Impossibile regolare i comandi del ricevitore	LK visualizzato sul display del ricevitore premendo i pulsanti	Comandi bloccati. Vedi Bloccaggio e sbloccaggio dei comandi.
La funzione ID del trasmettitore non risponde.	Il LED del trasmettitore lampeggia in verde per 3 volte	Comandi bloccati. Vedi Bloccaggio e sbloccaggio dei comandi.
Le informazioni del trasmettitore non vengono visualizzate sul display LCD del ricevitore	N/D	Il trasmettitore collegato è spento o il ricevitore non è collegato ad un trasmettitore.
Il trasmettitore si spegne dopo 1 ora	LED di stato del trasmettitore spento	I trasmettitori GLX-D si spengono automaticamente dopo 1 ora per preservare l'autonomia della pila se non rilevano segnale da un ricevitore collegato. Assicuratevi che il ricevitore collegato sia acceso.

Ripristino dei componenti

Utilizzate la funzione di ripristino se necessitate di ripristinare le impostazioni predefinite in fabbrica di trasmettitore o ricevitore.

Ripristino del ricevitore

Ripristina le seguenti impostazioni predefinite in fabbrica sul ricevitore:

- Livello del guadagno = predefinito
- Comandi = sbloccati

Tenete premuto il pulsante link mentre accendete il ricevitore fino a quando il display LCD non visualizza RE.

Nota: quando il ripristino è ultimato, il ricevitore avvia automaticamente il collegamento per cercare un trasmettitore. Tenete premuto il pulsante link del trasmettitore entro cinque secondi dall'accensione per completare il collegamento.

Ripristino del trasmettitore

Ripristina le seguenti impostazioni predefinite in fabbrica sul trasmettitore:

- Comandi = sbloccati

Tenete premuto il pulsante link del trasmettitore mentre lo accendete fino a quando non si spegne il LED di alimentazione.

Quando il pulsante link viene rilasciato, il trasmettitore avvia automaticamente il collegamento per trovare un ricevitore disponibile. Premete il pulsante link su un ricevitore disponibile per ricollegare.

Dati tecnici

Larghezza di banda regolazione
2400– 2483, 5 MHz

Portata di esercizio

In studio	Fino a 30 m (100 piedi) tipico , Fino a 60 m (200 piedi) massimo
All'aperto	Fino a 20 m (65 piedi) tipico , Fino a 50 m (165 piedi) massimo

Nota: la portata effettiva dipende dall'attenuazione e dalle riflessioni del segnale a radiofrequenza e dall'interferenza che esso subisce.

Modalità di trasmissione
Frequency Hopping

Risposta audio in frequenza
20 Hz – 20 kHz

Gamma dinamica
120 dB , ponderazione A

Sensibilità RF
-88 dBm , tipico

Distorsione armonica totale (THD)
0, 2% , tipico

Potenza RF di uscita
10 mW E.I.R.P. max

Intervallo della temperatura di funzionamento
-18°C (0°F) - 57°C (135°F)
Nota: le caratteristiche della pila possono limitare questo campo.

Gamma di temperature a magazzino
-29°C (-20°F) - 74°C (165°F)

Polarità
L'applicazione di un tensione positiva sulla punta del jack del cavo della chitarra produce una tensione positiva sulla punta del jack dell'uscita da ¼" ad alta impedenza.

Durata delle pile
Fino a 16 ore

Accordatore per chitarra

Precisione di accordatura	± 1 cent
Gamma di accordatura	F#0 - C8

Numero di canali
4 tipico , Fino a 8 massimo

GLXD1

Dimensioni
90 x 65 x 23 mm (3, 56 x 2, 54 x 0, 90pollici), A x L x P (senza antenna)

Alimentazione
3, 7 V Li-ion ricaricabile

Alloggiamento
Metallo pressofuso , Verniciato a polvere nera

Impedenza di ingresso
900 kΩ

Potenza RF di uscita
10 mW E.I.R.P. max

Ingresso del trasmettitore

Connettore
Miniconnettore maschio a 4 pin (TA4M)

Configurazione
Sbilanciato

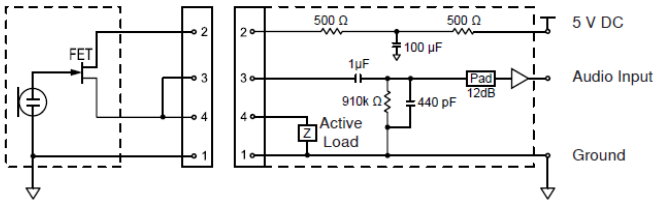
Livello massimo d'ingresso
1 kHz a 1% di THD
+8, 4 dBV (7, 5 Vp-p)

Tipo di antenna
Unipolare interno

Segnali sui contatti
TA4M

1	massa. (schermatura del cavo)
2	polarizzazione a + 5 V
3	audio
4	A massa attraverso il carico attivo (Sul cavo di adattamento per strumento, il piedino 4 è mobile)

TA4M Connector



GLXD6

Dimensioni
46 x 95 x 133 mm (1, 8 x 3, 7 x 5, 2 pollici), A x L x P

Peso
504 g (17, 8 once)

Alloggiamento
Metallo pressofuso , Verniciato a polvere nera

Alimentazione
9 - 15 V c.c. , 250 mA min. , 400 mA massimo
Compatibile con alimentatori a polarità positiva o negativa.

Reiezione dei segnali spuri
> 35 dB , tipico

Campo di regolazione del guadagno
-20 - 40 dB in passi da 1 dB

Configurazione

Uscita da 6,35 mm (1/4")	A impedenza bilanciata

Impedenza

Uscita da 6,35 mm (1/4")	100 Ω (50 Ω , Sbilanciato)

Massimo livello di uscita audio

connettore da 6,35 mm (1/4 di pollice) (in carico da 3 kΩ)	+8, 5 dBV

Segnali sui contatti

connettore da 6,35 mm (1/4 di pollice)	Punta = audio, anello = assenza di audio, manicotto = massa

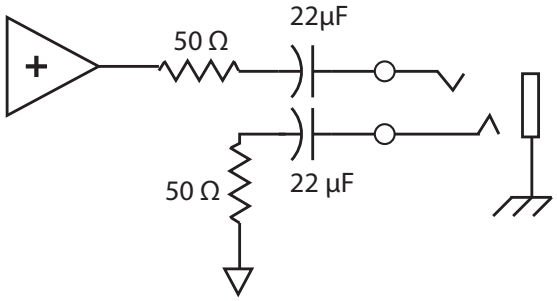
Ingresso di antenna del ricevitore

Impedenza
50 Ω

Tipo di antenna
Antenne PIFA

Livello massimo d'ingresso
–20 dBm

Connessioni di uscita



Omologazioni

Questo apparecchio è conforme alla parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle due condizioni seguenti: (1) l'apparecchio non deve causare interferenza dannosa; (2) l'apparecchio deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse eventuali interferenze che possano causare un funzionamento indesiderato.

Questo sistema wireless funziona nella banda ISM compresa tra 2.400 MHz e 2.483,5 MHz, disponibile a livello mondiale. Per il funzionamento non occorre disporre di una licenza utente.

Conformità ai requisiti delle seguenti norme:

EN 300 328 EN 301 489 Parti 1 e 9 EN60065Conformità ai requisiti essenziali specificati nelle seguenti Direttive dell'Unione Europea:

- Direttiva 99/5/CE R&TTE (Radio Equipment & Telecommunications Terminal Equipment, direttiva europea riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione)
- direttiva WEEE 2002/96/CE, come modificata dalla 2008/34/CE
- direttiva RoHS 2002/95/CE, come modificata dalla 2008/35/CE

Nota: per lo smaltimento di pile e apparecchiature elettroniche, seguite il programma di riciclo dell'area di appartenenza

Omologazione della IC in Canada a norma RSS-210 ed RSS-GEN.

IC: 616A-GLXD1, 616A-GLXD6

Omologazione a norma FCC Parte 15.

ID FCC: DD4GLXD1, DD4GLXD6

Questo apparato digitale di Classe B è conforme alle norme canadesi ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Questo dispositivo è conforme alla norma RSS esonerata dal pagamento di imposte della IC in Canada. Il funzionamento di questa apparecchiatura dipende dalle seguenti due condizioni: (1) questo apparecchio non deve causare interferenza; (2) questo apparecchio deve accettare qualsiasi interferenza, comprese eventuali interferenze che possano causare un funzionamento indesiderato.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

La Dichiarazione di conformità CE può essere ottenuta da Shure Incorporated o da uno qualsiasi dei suoi rappresentanti europei. Per informazioni sui contatti, visitate il sito www.shure.com

La Dichiarazione di conformità CE può essere ottenuta da: www.shure.com/europe/compliance

Rappresentante europeo autorizzato:
Shure Europe GmbH
Sede per Europa, Medio Oriente e Africa
Department: EMEA Approval
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Germania
Telefono: 49-7262-92 49 0
Fax: 49-7262-92 49 11 4
E-mail: EMEAsupport@shure.de

Avviso per gli utenti

in base alle prove su di esso eseguite, si è determinata la conformità ai limiti relativi ai dispositivi digitali di Classe B, secondo la Parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono stati concepiti per fornire una protezione adeguata da interferenze pericolose in ambiente domestico. Questo apparecchio genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installato ed utilizzato secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose per le comunicazioni radio. Tuttavia, non esiste alcuna garanzia che, in una specifica installazione, non si verificheranno interferenze. Se questo apparecchio causasse interferenze dannose per la ricezione dei segnali radio o televisivi, determinabili spegnendolo e riaccendendolo, si consiglia di tentare di rimediare all'interferenza tramite uno o più dei seguenti metodi:

- cambiate l'orientamento dell'antenna ricevente o spostatela;
- aumentate la distanza tra l'apparecchio ed il ricevitore;
- collegate l'apparecchio ad una presa inserita in un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore;
- rivolgetevi al rivenditore o ad un tecnico radio/TV qualificato.

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

1. LEIA estas instruções.
2. GUARDE estas instruções.
3. PRESTE ATENÇÃO a todas as instruções.
4. SIGA todas as instruções.
5. NÃO use este aparelho perto de água.
6. LIMPE SOMENTE com um pano seco.
7. NÃO bloqueie nenhuma das aberturas de ventilação. Deixe distâncias suficientes para ventilação adequada e instale de acordo com as instruções do fabricante.
8. NÃO instale próximo de nenhuma fonte de calor, tais como fogo aceso, radiadores, bocais de aquecimento, fornos ou outros aparelhos que produzam calor (inclusive amplificadores). Não coloque fontes de chamas sobre o produto.
9. NÃO inutilize as características de segurança do conector polarizado ou com pino de aterramento. Um conector polarizado possui duas lâminas com uma mais larga do que a outra. Um conector com pino de aterramento possui duas lâminas e um terceiro pino de aterramento. É fornecida uma lâmina mais larga ou o terceiro pino para a sua segurança. Se por acaso o conector não se encaixar na tomada, chame um eletricista para substituir a tomada obsoleta.
10. PROTEJA o cabo de alimentação, evitando que seja pisado ou que enrosque, especialmente nos conectores, nas tomadas elétricas de emprego geral e no ponto onde elas saem do aparelho.
11. USE SOMENTE acessórios/apetrechos especificados pelo fabricante.
12. USE somente com um carrinho, pedestal, tripé, suporte ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o aparelho. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao movimentar o conjunto aparelho/carrinho para evitar danos com a queda do mesmo.

13. DESLIGUE este aparelho da tomada elétrica durante tempestades com relâmpagos ou quando não seja utilizado por longo período.
14. DEIXE toda a manutenção sob a responsabilidade de uma equipe de manutenção qualificada. É necessário realizar a manutenção quando por algum motivo o aparelho tiver sido danificado de alguma forma, como por exemplo por dano do cabo de alimentação elétrica ou do seu conector, por derramamento de líquido ou queda de objetos no aparelho, se o aparelho tiver sido exposto à chuva ou à umidade, não esteja operando normalmente ou tenha sofrido queda.
15. NÃO exponha o aparelho a respingos ou goteiras. NÃO coloque objetos cheios de líquidos, tais como vasos, sobre o aparelho.
16. O plugue MAINS (rede elétrica) ou um acoplador de aparelho deve estar sempre pronto para operação.
17. O ruído aéreo do Aparelho não ultrapassa 70 dB (A).
18. O aparelho com construção CLASSE I deve estar conectado à tomada da rede elétrica com ligação à terra.
19. Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não exponha este aparelho à chuva ou umidade.
20. Não tente alterar este produto. Isso poderá resultar em lesão pessoal e/ou falha do produto.
21. Opere este produto dentro da faixa de temperatura de operação especificada.

Este símbolo indica que existe nesta unidade tensão perigosa que apresenta risco de choque elétrico.

Este símbolo indica que existem instruções operação e manutenção importantes na literatura que acompanha esta unidade.

ATENÇÃO: Baterias não devem ser expostas a calor excessivo como luz do sol, fogo etc.

ATENÇÃO

- Baterias podem explodir ou liberar materiais tóxicos. Risco de incêndio ou queimaduras. Não abra, esmague, modifique, desmonte, aqueça acima de 140°F (60°C) ou incinere
- Siga as instruções do fabricante
- Nunca ponha baterias na boca. Se engolida, procure um médico ou centro local de controle de veneno
- Não provoque curto-circuito; isto pode causar queimaduras ou incêndios
- Não carregue ou use baterias diferentes dos produtos especificados pela Shure
- Descarte as baterias apropriadamente. Verifique com o fornecedor local a forma correta de descarte de baterias usadas

ATENÇÃO: Existe perigo de explosão caso a bateria seja substituída incorretamente. Utilize apenas com baterias Shure compatíveis.

Observação:

- Este equipamento se destina a aplicações de áudio profissionais.
- A compatibilidade eletromagnética é baseada no uso dos tipos de cabos recomendados e fornecidos com o equipamento. O uso de outros tipos de cabos pode degradar o desempenho da compatibilidade eletromagnética.
- Utilize este carregador de bateria apenas com módulos de carga e baterias da Shure para os quais foi projetado. O uso com módulos de carga e baterias diferentes do especificado pode aumentar o risco de incêndio ou explosão.
- Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela Shure Incorporated podem anular a autorização do usuário para a operação deste equipamento.

Observação: Use somente com a fonte de alimentação inclusa ou uma equivalente aprovada pela Shure.

Visão Geral do Sistema

Os inovadores Sistemas Sem Fio GLX-D da Shure combinam a tecnologia pioneira de Gerenciamento Automático de Frequência com a capacidade de recarga inteligente líder do setor para bateria de lítio, microfones de última geração e design inigualável. O design compacto de perfil baixo se adapta facilmente às configurações da pedaleira. O afinador cromático integrado simplifica os ajustes e oferece opções flexíveis de afinação. A avançada tecnologia de varredura de frequência detecta interferência e muda automaticamente para um canal de backup livre para evitar falhas de áudio. A procura de canais encontra o melhor canal do receptor para áudio sem fio e o conecta automaticamente ao transmissor.

- Excelente nitidez de áudio digital
- Afinador integrado com funcionalidade personalizável e opções de exibição
- Opera em espectro de 2,4 GHz, disponível mundialmente.
- Design compacto em metal reforçado
- Receptor compatível com fontes de alimentação padrão de ponta positiva ou ponta negativa de 9 VDC (250 mA, no mínimo)
- As pilhas recarregáveis do transmissor são econômicas e oferecem tempo de operação de até 16 horas.
- Ganho do transmissor ajustável para otimizar o sinal de áudio
- Detecta automaticamente e evita interferência para preservar a qualidade de áudio
- A banda de frequência de 2,4 GHz não licenciada globalmente permite a operação de até 4 sistemas compatíveis em uma configuração típica e de até 8 sistemas compatíveis em condições ideais
- Canal de retorno de RF para funções de controle remoto do transmissor
- Transmissor com desligamento automático para economizar a carga da pilha durante períodos de inatividade.

Componentes Incluídos

Pilhas Recarregáveis Shure	SB902
Carregador de Pilhas Micro USB	SBC-USB
Fonte de Alimentação	PS23
Excelente Cabo de Guitarra	WA305

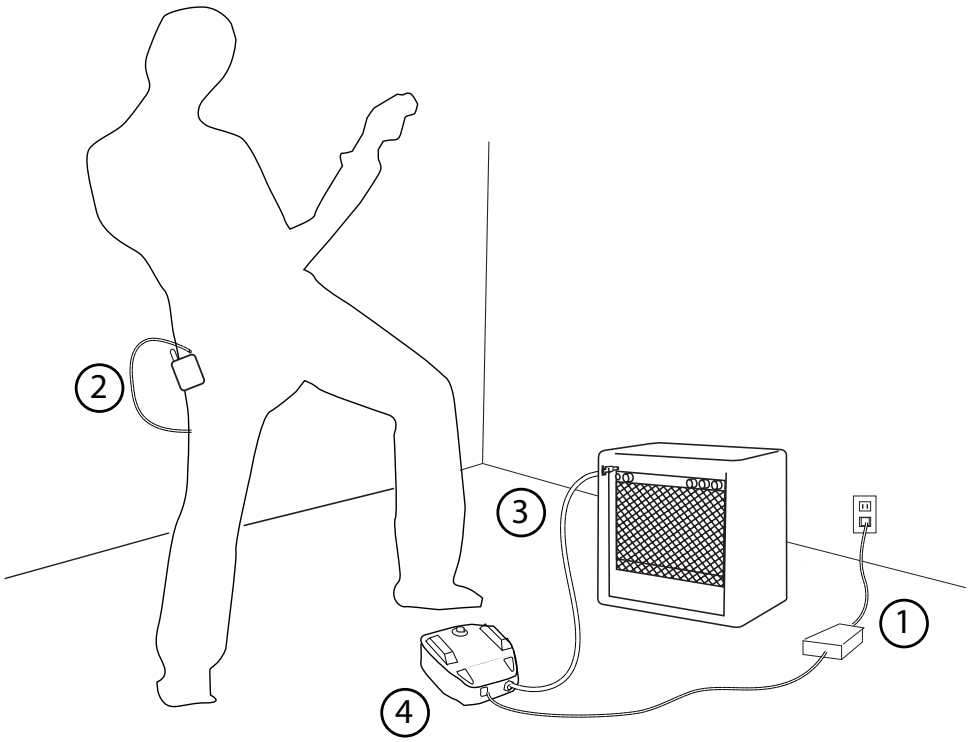
Acessórios Opcionais

Carregador de Pilha Automotivo	SBC-CAR
Carregador Independente para Uma Pilha	SBC-902

Início Rápido

Para reduzir o tempo de configuração, o transmissor e o receptor são conectados automaticamente para formação de um canal de áudio na primeira vez em que são ligados e não precisam ser conectados novamente.

Observação: Ao usar vários pedais de efeito, primeiro coloque o pedal do receptor na cadeia de sinal.



Etapa ①

Conecte a fonte de alimentação ao receptor e conecte o cabo de alimentação a uma fonte de alimentação AC.

Etapa ②

Ligue o transmissor após conectá-lo ao instrumento.

Etapa ③

Conecte a saída de áudio do receptor a um amplificador ou mixer. Ligue o receptor: O LED azul rf piscará enquanto o transmissor e o receptor estiverem formando uma conexão. Estabelecida a conexão, o LED rf permanecerá aceso.

Observação: O transmissor e o receptor permanecerão conectados para uso futuro. Durante a inicialização, o LED azul rf acenderá, saltando a etapa de conexão.

Etapa ④

Verifique o áudio e ajuste o ganho, se necessário.

Visão Geral do Receptor com Pedal para Guitarra

① Botão Liga/Desliga
Liga e desliga.

② Conector de Alimentação DC
Conecte a fonte de alimentação DC (9 a 15 VDC, 250 mA no mínimo, 400 mA no máximo)

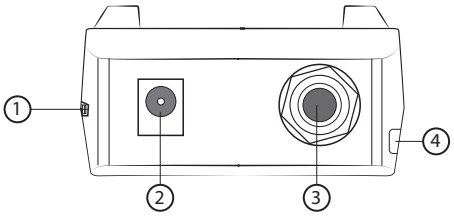
Observação: Compatível com fontes de alimentação com extremidade positiva ou negativa.

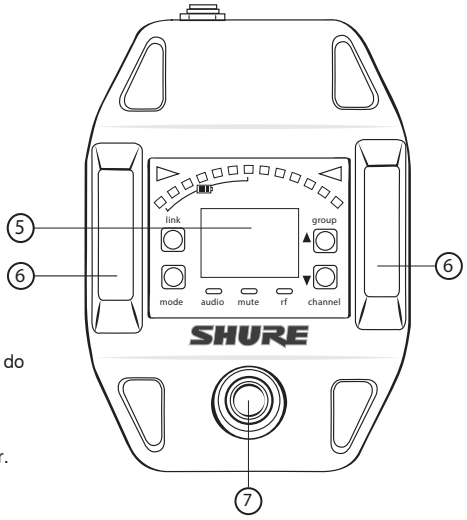
③ Conector de Saída de Áudio
Conecte ao amplificador ou mixer.

Observação: Ao usar vários pedais de efeito, primeiro coloque o pedal do receptor na cadeia de sinal.

④ Porta USB
Para fazer o upload de atualizações de firmware.

⑤ Mostrador
Exibe configurações do receptor e do afinador.





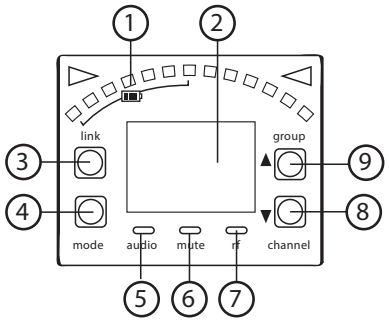
⑥ Antena
Duas antenas por receptor. As antenas captam o sinal do transmissor.

⑦ Pedal
Pressione para selecionar o modo afinador ou receptor.

Tela de exibição, Indicadores e Controles

Os controles e o mostrador oferecem funcionalidade específica dependendo do modo selecionado:

Modo Receptor



① Medidor da Pilha do Transmissor
Os segmentos iluminados indicam a carga restante da pilha

② Mostrador
`Group`

`Channel`

`LK` (controles bloqueados)

`UN` (controles desbloqueados)

`--` (frequência não disponível)

③ Botão Link
Pressione para conectar manualmente o receptor a um transmissor ou ativar a função de ID remoto

④ Botão Mode
Pressione para ativar o ajuste do ganho de áudio. Use os botões ▲ ▼ para ajustar o ganho.

⑤ LED de Áudio
A iluminação corresponde ao nível de áudio. O piscar rápido indica corte de áudio.

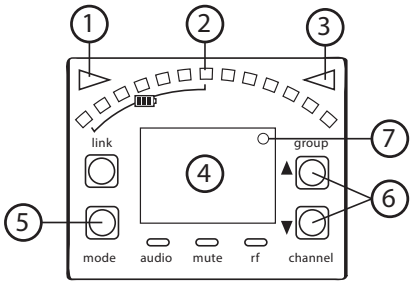
⑥ LED de Mudo
Acende quando a saída de áudio está muda.

⑦ LED RF
- ACESO = O transmissor conectado está ligado
- Piscando = Procurando transmissor
- APAGADO = O transmissor conectado está desligado ou desconectado

⑧ Botão Channel
Pressione para selecionar e editar o canal

⑨ Botão Group
Pressione para selecionar e editar o grupo

Modo Afinador



① Indicador de Nota Desafinada
Acende quando a nota está desafinada.

② Mostrador da Barra de Afinação
Os LEDs acendem para indicar o desvio de afinação.

③ Indicador de Nota Aguda
Acende quando a nota está aguda.

④ Mostrador de Notas
Exibe o nome da nota ou (`--`) se o afinador estiver ocioso.

⑤ Botão Mode
Pressione para acessar as configurações no menu do afinador.

⑥ Botões de Seta
Use os botões ▲ ▼ para selecionar e editar as configurações do menu.

⑦ Indicador de Frequência Desafinada/Compensação da Afinação de Referência
É exibido um ponto quando a sintonia ou a afinação foi configurada para um valor não padrão.

Observação: Configurações de sintonia ou afinação não padrão rolam pelo mostrador do receptor durante a inicialização.

Transmissor Bodypack

① Antena
Transmite sinal sem fio.

② LED de Status
Indica o status do transmissor.

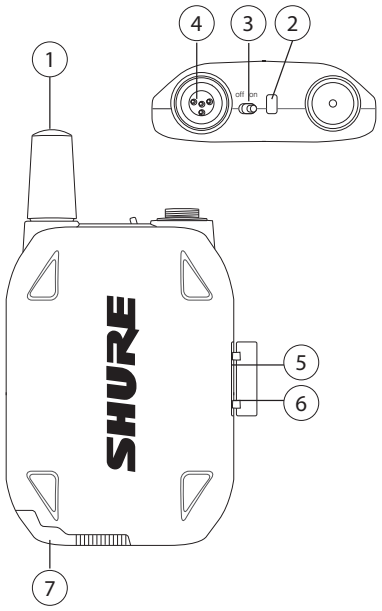
③ Interruptor Liga/Desliga
Liga e desliga o transmissor.

④ Conector de Entrada TA4M
Conecta a um microfone ou cabo de instrumento com miniconector de 4 pinos (TA4F).

⑤ Porta de Carga Micro USB
Conexão para carregar as pilhas.

⑥ Botão Link
- Pressione e mantenha pressionado por 5 segundos após ligar para estabelecer a conexão manual com o receptor
- Mantenha pressionado por um instante para ativar a função de ID Remoto de um receptor conectado

⑦ Compartimento da Pilha
Acomoda uma pilha recarregável Shure.



LED de Status do Transmissor

O LED fica verde durante a operação normal.

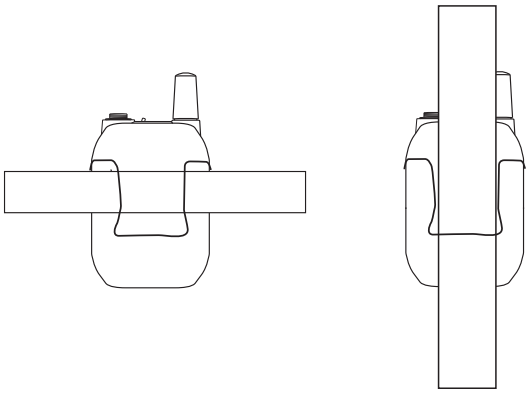
Quando o LED pisca ou muda de cor, indica uma alteração no status do transmissor, conforme mostrado na tabela abaixo:

Cor	Estado	Status
Verde	Piscando (devagar)	transmissor tentando restabelecer a conexão com o receptor
	Piscando (rápido)	transmissor não conectado procurando receptor
	Pisca 3 vezes	indica transmissor bloqueado quando o botão Liga/desliga do transmissor é pressionado
Vermelho	Lig.	duração da pilha < 1 hora
	Piscando	duração da pilha < 30 minutos
Vermelho/ Verde	Piscando	ID remoto ativo
Âmbar	Piscando	erro da pilha, substitua a pilha

Como Usar o Transmissor de Corpo

Prenda com presilha o transmissor a um cinto ou passe uma cinta de guitarra pela presilha do transmissor conforme mostrado.

Para obter os melhores resultados, o cinto deve ser pressionado contra a base da presilha.



Pilhas e Carga

Os transmissores GLX-D são alimentados por uma pilha recarregável Shure SB902 de íons de lítio. A química avançada da pilha aumenta o tempo de operação sem viciá-la, eliminando a necessidade de descarregar as pilhas antes de carregá-las.

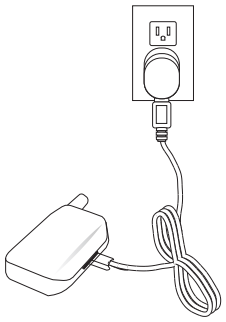
Quando não estão sendo usadas, as pilhas devem ser armazenadas em uma temperatura entre 10 °C (50 °F) e 25 °C (77 °F).

Observação: O transmissor não transmitirá sinais de RF ou áudio quando estiver conectado ao cabo de carga.

As seguintes opções de carregamento da pilha estão disponíveis:

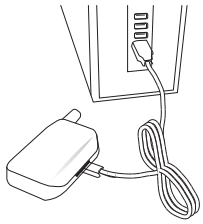
Carga em uma Fonte de Alimentação AC

1. Conecte o cabo de carga à porta de carregamento do transmissor.
2. Conecte o cabo de carga a uma fonte de alimentação AC.



Carregamento em uma Porta USB

1. Conecte o cabo de carga USB à porta de carregamento do transmissor.
2. Conecte o cabo a uma porta USB padrão.



Status do LED durante o Carregamento

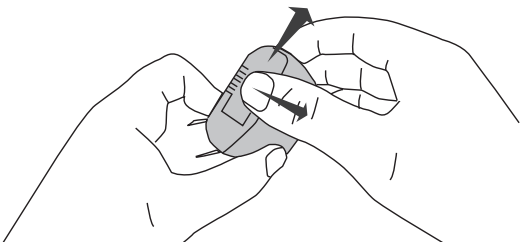
Os estados a seguir do LED indicam o status da pilha quando o transmissor está conectado a um carregador:

- Verde = carga concluída
- Piscando em Verde = carga da pilha > 90%
- Vermelho = pilha sendo carregada
- Piscando em Âmbar = erro da pilha, substitua a pilha

Instalação das Pilhas do Transmissor

Transmissor Bodypack

1. Mova a alavanca de travamento para a posição open e deslize a porta da pilha para abri-la.
2. Insira a pilha no transmissor.
3. Feche a porta do compartimento da pilha e deslize-a para acionar a trava.



Dicas Importantes para Cuidar e Armazenar Baterias Recarregáveis Shure

Cuidado e armazenamento corretos das baterias Shure resultam em desempenho confiável e asseguram um longo tempo de vida.

- Sempre armazene as baterias e os transmissores em temperatura ambiente
- De forma ideal, as baterias devem ser carregadas até aproximadamente 40% da capacidade para armazenamento de longo prazo
- Durante o armazenamento, verifique as baterias a cada 6 meses e recarregue até 40% da capacidade conforme necessário

Tempos de Carga e Tempos de Operação do Transmissor

Use a tabela a seguir para determinar o tempo de operação aproximado da pilha de acordo com a duração do tempo de carga. Os tempos são exibidos em horas e minutos.

Observação: As pilhas são carregadas com mais rapidez em um carregador com alimentação AC em comparação com uma conexão USB.

Carregamento em uma Fonte de Alimentação AC	Carregamento via Conexão USB	Tempo de operação do Transmissor
0:15	0:30	até 1:30
0:30	1:00	até 3:00
1:00	2:00	até 6:00
3:00	4:00	até 16:00*

*O tempo de armazenamento ou o calor excessivo reduzem o tempo máximo de operação.

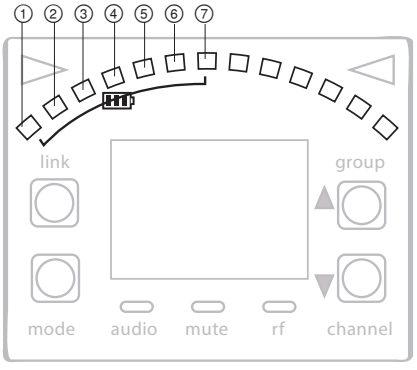
Observação: Os transmissores GLX-D desligam automaticamente após cerca de 1 hora para economizar a carga da pilha quando o sinal de um receptor conectado não é detectado.

Medidor da Pilha do Transmissor

O número de segmentos acessos no medidor indica a carga restante da pilha de um transmissor conectado:

① = > 30 minutos
② = > 2 horas
③ = > 4 horas
④ = > 6 horas
⑤ = > 8 horas
⑥ = > 10 horas
⑦ = > 12 horas

Observação: Os LEDs começam a acender/apagar enquanto a carga restante da pilha é calculada.



Diversos Sistemas Receptores

Para facilitar a configuração, as frequências disponíveis estão divididas em três grupos com base no número de receptores compatíveis.

Todos os receptores do sistema devem ser definidos para o mesmo grupo. Para selecionar um grupo, determine o número total de receptores no sistema (contagem de canais) e escolha o grupo adequado.

Observação: Para aumentar o número de receptores em transmissão, o Grupo 3 não oferece frequências de backup. O Grupo 3 deve ser usado somente em ambientes Wi-Fi controlados para evitar interferência de dispositivos Wi-Fi inesperados.

Grupo	Contagem de canais	Frequências de Backup Disponíveis?	Observações
1	Até 4	Sim	Configuração Inicial de Fábrica.
2	Até 5	Sim	Melhor grupo para usar em caso de interferência.
3	Até 8	Não	Apenas use o Grupo 3 em ambientes Wi-Fi controlados, pois não existem frequências de backup para evitar interferência.

Observação: Em caso de interferência, aproxime o transmissor do receptor e defina todos os sistemas GLX-D como grupo 2, que é o grupo sem fio mais potente.

Consulte a seção "Dicas para Melhorar o Desempenho do Sistema Sem Fio" para obter mais informações.

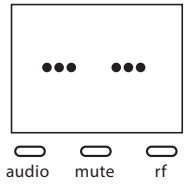
Configuração de Receptores e Transmissores

Observação: Antes de iniciar, desligue todos os receptores e transmissores. Ligue e configure cada par de receptor/transmissor individualmente para evitar conexão cruzada.

1. Ligue o primeiro receptor.
2. Mantenha pressionado o botão group para selecionar um grupo (se necessário) ou, se o grupo já estiver definido, pressione o botão channel para procurar o melhor canal disponível.
3. Ligue o primeiro transmissor. O LED `rf` azul acenderá quando uma conexão for estabelecida.

Repita as etapas de 1 a 3 em cada receptor e transmissor adicionais. Não se esqueça de definir cada receptor para o mesmo grupo.

Observação: Os traços exibidos na tela group e channel durante uma procura de canais indicam que essas frequências não estão disponíveis no grupo selecionado. Escolha um grupo que aceite mais receptores e repita as etapas de configuração.



Seleção Manual de um Grupo e Canal

Grupos e canais específicos podem ser atribuídos ao receptor em vez de usar a função de procura automática.

Observação: O Grupo 3 deve ser usado somente em ambientes Wi-Fi controlados para evitar interferência de dispositivos Wi-Fi inesperados.

Seleção de um Grupo

1. Pressione e mantenha pressionado por dois segundos o botão `group` até que a exibição `group` comece a piscar.
2. Pressione o botão `group` para percorrer os grupos disponíveis.
3. O receptor salvará automaticamente o grupo selecionado.

Seleção de um Canal

1. Pressione e mantenha pressionado por dois segundos o botão `channel` até que a exibição `channel` comece a piscar.
2. Pressione o botão `channel` para percorrer os canais disponíveis.
3. O receptor salvará automaticamente o canal selecionado.

Observação: O símbolo de traço duplo `--` exibido na tela do receptor durante uma procura de canal indica que não há canais disponíveis no grupo selecionado. Escolha um grupo com mais canais e repita as etapas de configuração.

Conexão de Vários Transmissores a um Receptor

Conecte vários transmissores ao mesmo receptor para permitir trocas de instrumentos durante uma apresentação. Apenas um transmissor pode estar ativo por vez, caso contrário, os sinais interferirão uns com os outros.

Após conectar os transmissores, as configurações de ganho de cada transmissor podem ser ajustadas e armazenadas independentemente.

Importante! Não ligue e opere ao mesmo tempo os dois transmissores conectados.

Desligue ambos os transmissores antes de iniciar.

1. Pressione o botão group para selecionar um grupo. O receptor procura automaticamente o grupo selecionado para encontrar o melhor canal disponível.
2. Ligue o transmissor 1 e conecte-o ao receptor. Ajuste o ganho e desligue o transmissor.
3. Ligue o transmissor 2 e conecte-o ao receptor. Ajuste o ganho e desligue o transmissor.

Conexão Manual de um Transmissor a um Receptor

Use a opção de conexão manual para alterar o transmissor conectado a um receptor. Uma utilização normal para a conexão manual é a troca do transmissor conectado do tipo bodypack por um do tipo manual.

1. Ligue o transmissor: Dentro de 5 segundos, pressione e mantenha pressionado o botão `LINK` até que o LED do transmissor comece a piscar na cor verde.
2. Pressione e mantenha pressionado o botão link no receptor: O LED azul `rf` piscará e, em seguida, permanecerá aceso quando a conexão tiver sido estabelecida.
3. Teste o áudio para verificar a conexão e ajuste o ganho se necessário.

Visão Geral do Espectro de 2,4 GHz

O GLX-D opera na banda ISM de 2,4 GHz, que é usada por dispositivos Wi-Fi, Bluetooth e outros dispositivos sem fio. A vantagem da banda de 2,4 GHz é que pode ser usada em qualquer lugar do mundo, sem precisar de licença.

Superando os Desafios da banda de 2,4 GHz

O desafio da banda de 2,4 GHz é que o tráfego Wi-Fi pode ser imprevisível. O GLX-D supera esses desafios, pois:

- Dá prioridade e é transmitido nas três melhores frequências por canal (recebidas por um pool de seis frequências através da banda de 2,4 GHz)
- Repete as informações mais importantes, como uma frequência que pode ser totalmente neutralizada sem causar interrupção de áudio
- Faz uma procura constante durante o uso para classificar todas as frequências (frequências atuais e de backup)
- Evita perfeitamente a interferência em frequências de backup sem causar interrupção de rádio

Coexistência com o Wi-Fi

Se planeja usar Wi-Fi durante uma apresentação, ligue os dispositivos Wi-Fi antes de ligar o GLX-D e procurar o melhor canal. O GLX-D detecta e evita tráfego de outro Wi-Fi procurando em todo o ambiente de 2,4 GHz e selecionando as 3 melhores frequências nas quais transmitir. Isso garante um desempenho confiável para o sistema sem fio GLX-D, além de evitar transmissões Wi-Fi que também possam ser importantes.

Por ser periódica, a “intermitência” do Wi-Fi é mais difícil de detectar. No entanto, como o GLX-D repete as informações mais importantes, nem mesmo as intermitências elevadas não comprometem o desempenho do áudio.

Ambientes Sem Fio Desafiadores

Alguns ambientes são mais difíceis do que outros para desempenho de sistemas sem fio de 2,4 GHz. Além disso, a absorção pelo corpo tem um grande impacto no espectro de 2,4 GHz em comparação com o espectro de UHF. A solução mais simples em muitos casos é reduzir a distância entre o transmissor e o receptor como, por exemplo, colocar os receptores no palco com uma clara linha de vista.

Ambientes desafiadores incluem:

- Áreas com poucas superfícies refletivas como:
- Ambiente Externo
- Edificações com tetos muito altos
- 3 ou mais receptores GLX-D em uso
- Presença de Wi-Fi de alta intensidade
- Sistemas de 2,4 GHz de concorrentes em uso

Observação: Diferentemente do sem fio da banda de TV, que usa tipicamente o mesmo tipo de transmissão em todos os fabricantes, todos os sem fio de 2,4 GHz atualmente no mercado usam variações diferentes de transmissão sem fio. Essas diferenças tornam mais difícil mixar e compatibilizar com êxito 2,4 GHz de vários fabricantes, como pode ser feito com soluções sem fio da banda de TV.

Dicas para Melhorar o Desempenho do Sistema Sem Fio

Se constatar que há interferência ou falhas, tente as seguintes sugestões:

- Procure o melhor canal disponível (pressione o botão channel)
- Reduza a distância entre o transmissor e o receptor; por exemplo, coloque os receptores no palco com uma linha de vista até o receptor.
- Mantenha distância de no mínimo 2 metros (6 pés) entre transmissor e receptor
- Posicione os receptores 2,4 GHz de concorrentes afastados um do outro
- Afaste o receptor ainda mais de pontos de acesso Wi-Fi, computadores ou outras fontes ativas de 2,4 GHz.
- Desative Wi-Fi não crítico nos computadores, telefones celulares e outros dispositivos portáteis
- Se planeja usar Wi-Fi durante uma apresentação, ligue o Wi-Fi antes de ligar o GLX-D e procurar o melhor canal.
- Evite atividades intensas de tráfego Wi-Fi como fazer download de arquivos grandes ou assistir a um filme.
- Evite colocar o receptor e o transmissor onde exista metal ou outro material denso
- Mantenha distância de no mínimo 2 metros (6 pés) entre os transmissores

  Observação: Distância inferior a 15 cm (6 pol.) entre o transmissor GLX-D e transmissor de outra marca pode causar ruído audível nesse transmissor
- Durante o teste do som, marque os pontos cegos e peça que os apresentadores e artistas evitem tais áreas
- Se existe uma fonte intensa conhecida de Wi-Fi e você deseja usar especificamente frequências dentro desse canal de Wi-Fi, use o seguinte Grupo/Canal do GLX-D (a melhor opção é listada primeiro):
- **Wi-Fi 1:** Grupo 3/Canal 8, Grupo 3/Canal 4
- **Wi-Fi 6:** Grupo 3/Canal 7, Grupo 3/Canal 5
- **Wi-Fi 11:** Grupo 3/Canal 2, Grupo 3/Canal 1

Tabelas de Frequência de 2,4 GHz

As tabelas abaixo descrevem a latência, as frequências e os canais do receptor de cada grupo:

Grupo 1: Canais 1 a 4 (latência = 4,0 ms)

Grupo/ Canal	Frequências
1/1	2424 2425 2442 2443 2462 2464
1/2	2418 2419 2448 2450 2469 2471
1/3	2411 2413 2430 2431 2476 2477
1/4	2405 2406 2436 2437 2455 2457

Grupo 2: Canais 1 a 5 (latência = 7,3 ms)

Grupo/ Canal	Frequências
2/1	2423 2424 2443 2444 2473 2474
2/2	2404 2405 2426 2427 2456 2457
2/3	2410 2411 2431 2432 2448 2449
2/4	2417 2418 2451 2452 2468 2469
2/5	2437 2438 2462 2463 2477 2478

Grupo 3: Canais 1 a 8 (latência = 7,3 ms)

Grupo/Canal	Frequências
3/1	2415 2416 2443
3/2	2422 2423 2439
3/3	2426 2427 2457
3/4	2447 2448 2468
3/5	2409 2451 2452
3/6	2431 2462 2463
3/7	2404 2473 2474
3/8	2435 2477 2478

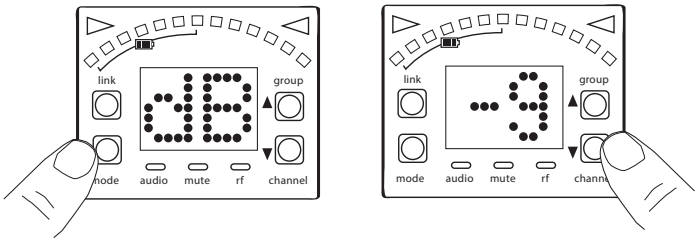
Ajuste do Ganho de Áudio

O ganho do transmissor tem uma faixa de ajuste que varia entre -20 dB e + 40 dB, em incrementos de 1 dB.

Dica: Tente usar a configuração de 0 dB (ganho de unidade) como ponto inicial e, em seguida, faça ajustes de ganho (se necessário).

1. Mantenha pressionado o botão `mode` no receptor até que `dB` seja exibido na tela.
2. Pressione as setas `up/down` para ajustar o ganho. Para obter ajustes mais rápidos, mantenha os botões pressionados.

Observação: A intensidade do LED verde `audio` corresponde ao nível de áudio. O piscar rápido indica corte de áudio. Reduza o ganho para remover a sobrecarga.



Bloqueio e Desbloqueio dos Controles

Os controles do transmissor e do receptor podem ser bloqueados para evitar alterações acidentais ou não autorizadas das configurações.

Os parâmetros a seguir não são afetados pelo bloqueio dos controles:

- O status de bloqueio não é alterado pelos ciclos de alimentação
- A edição e a funcionalidade do afinador permanecem disponíveis
- O botão liga/desliga do receptor não é bloqueado

Bloqueio dos Controles do Receptor

Mantenha pressionados simultaneamente os botões group e channel para bloquear/desbloquear o receptor.

- `LK` é exibido se um controle bloqueado for pressionado
- `UN` é exibido momentaneamente para confirmar o desbloqueio do comando

Bloqueio do Botão Liga/Desliga do Transmissor

Mantenha pressionado o botão `LINK` ao ligar o transmissor. Repita a sequência para desbloquear.

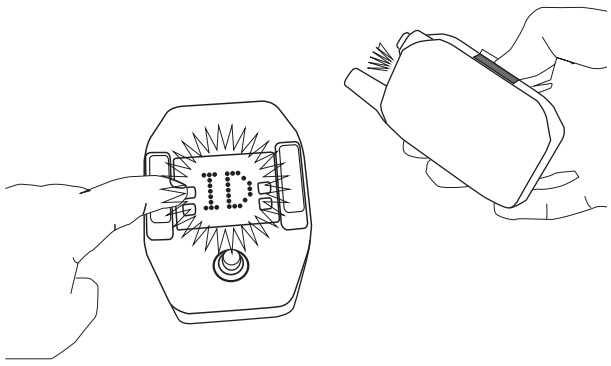
Observação: O LED de status do transmissor pisca em vermelho/verde quando um botão bloqueado é movido para a posição off (desliga).

ID Remoto

Use o recurso de ID Remoto para identificar os pares de transmissor e receptor conectados. Quando o ID Remoto estiver ativo, o LCD do receptor piscará e exibirá ID. O LED de status do transmissor correspondente piscará alternadamente em vermelho e verde por cerca de 45 segundos.

Para ativar o ID Remoto:

1. Pressione momentaneamente o botão link no transmissor ou receptor.
2. O mostrador do receptor conectado piscará e exibirá `ID`, e o LED de status do transmissor conectado piscará em vermelho/verde.
3. Para sair do modo de ID Remoto, pressione momentaneamente o botão link ou aguarde o tempo limite da função.



Menu do Afinador

Pressione o pedal para entrar no modo afinador.

No modo afinador, os controles só afetarão as funções do afinador; as configurações de áudio e RF não serão afetadas.

Observação: O sinal de áudio não passa pelo afinador, eliminando a necessidade de switches de desvio geralmente encontrados em afinadores sem fio.

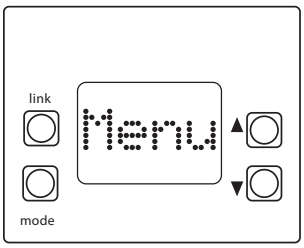
Opções do Afinador

- Indicador: `Needle` ou `Strobe`
- Saída: `Live`, `Mute`, ou `Both`
- Brilho do Mostrador
- Desafinar
- Notas Agudas e Desafinadas
- Afinação de Referência

Seleção e Edição das Configurações do Menu do Afinador

Use os botões a seguir para selecionar e editar as configurações do menu do afinador:

- Use o botão `mode` para acessar o menu e percorrer as configurações
- Use os botões ▲ ▼ para alterar um parâmetro do menu
- Use o pedal para inserir e salvar alterações de parâmetros



Indicador: Metronômico ou Estroboscópico

É possível ajustar o indicador do afinador para exibir um estilo metronômico ou estroboscópico.

Metronômico

Apenas um LED acenderá na barra de afinação para indicar sharp (agudo) ou flat (desafinado). O LED central verde acenderá quando a nota estiver afinada.

Estroboscópico

Uma sequência de três LEDs percorrerá a barra de afinação na direção de sharp (agudo) ou flat (desafinado). Os LEDs permanecerão estáticos quando a nota estiver afinada.

Observação: As configurações da Saída e do Indicador são exibidas em um arco da esquerda para a direita.

Escolha da Saída de Áudio Ao Vivo ou Muda

Os modos a seguir estão disponíveis para ajustar a saída de áudio em `Live` ou `Mute` quando se pressiona o pedal no modo afinador.

Observação: O texto para as configurações da saída são exibidos em uma rolagem da esquerda para a direita.

Modo	Função Pedal
`Live`	Mostrador do Receptor (áudio `Live`) ↔ Mostrador do Afinador (áudio `Live`)
`Mute`	Mostrador do Receptor (áudio `Live`) ↔ Mostrador do Afinador (áudio `Mute`)
`Both`	Mostrador do Afinador (áudio `Mute`) ↔ Mostrador do Afinador (áudio `Live`)

***Observação:** No modo `Both`, o pedal inicializa no Mostrador do Receptor. Pressione o pedal para entrar no modo afinador.

Brilho do Mostrador

O receptor possui um sensor de luz integrado para ajustar automaticamente o brilho do mostrador.

Para ajustar manualmente o brilho, escolha uma das configurações abaixo:

*A = automático *1 = baixo *2 = médio *3 = alto

Desafinar

É possível ajustar o afinador para exibir a afinação padrão dos instrumentos que estiverem desafinados nos seguintes incrementos sustenidos ou bemóis:

- Até 5 etapas em sustenidos (`#1-#2-#3-#4-#5`)
- Até 6 etapas em bemóis (`b5-b4-b3-b2-b1`)

A notação para afinação padrão é `b0`

b0
= Afinação Padrão

Exemplo da nota mostrada no modo Detune

* aparece um ponto no mostrador como um lembrete de que o pedal está desafinado.

Notas Agudas e Desafinadas

Acrescenta símbolos na tela que representam som agudo ou desafinado de notas não naturais.

Notas Agudas e Desafinadas

Apenas notas desafinadas

Apenas notas agu

Afinação de Referência

A afinação de referência pode ser compensada do A440 padrão em uma faixa de 432 Hz a 447 Hz em incrementos de 1 Hz.

Durante o ajuste da afinação, os dois últimos dígitos do valor serão exibidos. Por exemplo, "32" será exibido no mostrador quando a afinação for definida como 432 Hz.

* Um ponto aparece no mostrador como um lembrete de que a afinação de referência foi compensada.

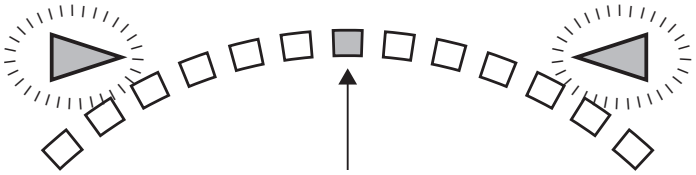
Uso do Afinador

1. Pressione o pedal para entrar no modo afinador.
2. Toque cada nota individualmente. O mostrador exibe o nome da nota.
3. Ajuste a afinação até que os dois indicadores acendam e o metrônomo/estroboscópio indique que a afinação está correta.

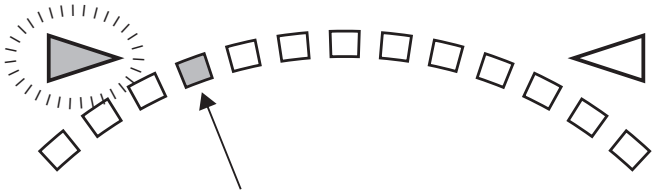
Modo Metronômico

Os dois indicadores de afinação e o segmento verde central acenderão quando a nota estiver afinada.

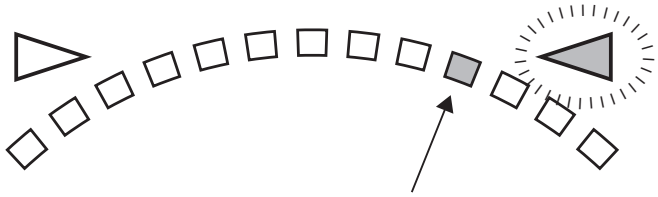
Afinada



Desafinada



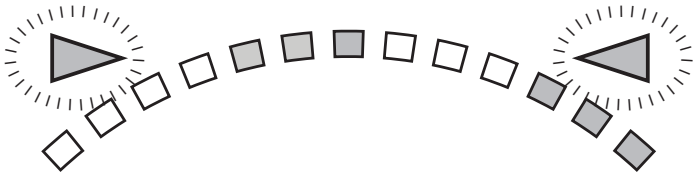
Aguda



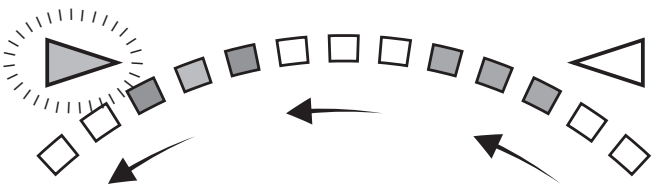
Modo Estroboscópico

Os dois indicadores de afinação acenderão e os segmentos do indicador estroboscópico permanecerão estáticos quando a nota estiver afinada.

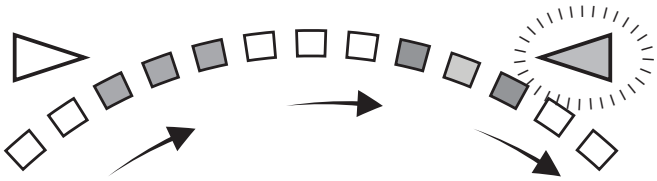
Afinada



Desafinada



Aguda



Resolução de Problemas

Problema	Status do Indicador	Solução
Sem som ou som fraco	LED RF do receptor aceso	• Verifique todas as conexões do sistema de som ou ajuste o ganho conforme necessário (consulte Ajuste do Ganho) • Verifique se o receptor está conectado ao console de mixagem/amplificador
	LED RF do receptor apagado	• Ligue o transmissor • Verifique se as pilhas estão instaladas corretamente • Conecte o transmissor e o receptor (consulte o tópico Conexão) • Carregue ou substitua a pilha do transmissor
	Mostrador do receptor apagado	• Verifique se o adaptador AC está firmemente conectado na tomada elétrica. • Verifique se o receptor está ligado.
	LED indicador do transmissor piscando vermelho	Carregue ou substitua a pilha do transmissor
	Transmissor conectado ao carregador.	Desconecte o transmissor do carregador.
Interferências de áudio ou falhas	rf LED piscando	• Mude o receptor e o transmissor para um grupo e/ou canal diferente. • Identifique fontes de interferência próximas (telefones celulares, pontos de acesso Wi-Fi, processador de sinal etc.) e desligue ou remova a fonte. • Carregue ou substitua a pilha do transmissor • Certifique-se de que o receptor e o transmissor estejam posicionados dentro dos parâmetros do sistema • O sistema deve ser configurado dentro da faixa recomendada e o receptor mantido afastado de superfícies metálicas. • O transmissor deve ser usado na linha de vista do receptor para som ideal
Distorção	O LED audio do receptor pisca rapidamente	Reduza o ganho do transmissor (consulte Ajuste do Ganho).
Variações no nível do som ao alternar entre diferentes fontes	N/D	Ajuste o ganho do transmissor conforme necessário (consulte Ajuste do Ganho).
Receptor/transmissor não desliga	LED do transmissor piscando rapidamente	Controles bloqueados. Consulte Bloqueio e Desbloqueio de Controles.
Controle de ganho do receptor não pode ser ajustado	N/D	Verifique o transmissor. O transmissor deve estar ligado para permitir alterações de ganho.
Os controles do receptor não podem ser ajustados	LK exibido no mostrador do receptor quando os botões são pressionados	Controles bloqueados. Consulte Bloqueio e Desbloqueio de Controles.
Função de ID do transmissor não responde.	LED do transmissor pisca em verde 3 vezes	Controles bloqueados. Consulte Bloqueio e Desbloqueio de Controles.
Informações do transmissor não aparecem no LCD do Receptor	N/D	Transmissor conectado está desligado ou o receptor não está conectado a um transmissor.
Alimentação do transmissor desliga após 1 hora.	LED de status do transmissor desligado	Quando o sinal de um receptor conectado não é detectado, os transmissores GLX-D desligam automaticamente após 1 hora para economizar a carga da pilha. Verifique se o receptor conectado está ligado.

Redefinição de Componentes

Use a função de redefinição se for necessário restaurar o transmissor ou receptor com as configurações de fábrica.

Redefinição do Receptor

Restaura o receptor com as seguintes configurações de fábrica:

- Nível de ganho = padrão
- Controles = desbloqueados

Pressione e mantenha pressionado o botão link enquanto liga a alimentação do receptor até que o LCD exiba RE.

Observação: Quando a redefinição estiver concluída, o receptor iniciará automaticamente a conexão para procurar um transmissor. Pressione e mantenha pressionado o botão link em até cinco segundos após ligar para concluir a conexão.

Redefinição do Transmissor

Restaura o transmissor com as seguintes configurações de fábrica:

- Controles = desbloqueados

Pressione e mantenha pressionado o botão link enquanto liga o transmissor até que o LED de alimentação apague.

Quando o botão link for liberado, o transmissor iniciará automaticamente a conexão para encontrar um receptor disponível. Pressione o botão link em um receptor disponível para reconectar.

Especificações

Largura de Banda de Sintonia
2400– 2483, 5 MHz

Faixa de trabalho

Ambiente Interno	Até 30 m (100 pés) típico , Até 60 m (200 pés) máximo
Ambiente Externo	Até 20 m (65 pés) típico , Até 50 m (165 pés) máximo

Observação: A faixa real de alcance depende da absorção, reflexão e interferência do sinal de RF.

Modo de Transmissão
Sequência Direta

Resposta da Frequência de Áudio
20 Hz – 20 kHz

Escala Dinâmica
120 dB , Ponderação A

Sensibilidade de RF
-88 dBm , típico

Distorção Harmônica Total
0, 2% , típico

Potência de Saída de RF
10 m W E.I.R.P. máximo

Faixa de Temperatura de Operação
-18°C (0°F) a 57°C (135°F)
Observação: As características da bateria podem limitar esta faixa.

Faixa de Temperatura de Armazenamento
-29°C (-20°F) a 74°C (165°F)

Polaridade
A tensão positiva aplicada à extremidade do conector TRS do cabo de guitarra produz tensão positiva na extremidade da saída de impedância de ¼ pol.

Vida Útil da Bateria
Até 16 horas

Afinador de Guitarra

Precisão da Afinação	± 1 %
Faixa de Afinação	F#0 a C8

Contagem de canais
4 típico , Até 8 máximo

GLXD1

Dimensões
90 x 65 x 23 mm (3, 56 x 2, 54 x 0, 90pol.), A x L x P (sem antena)

Requisitos de Alimentação Elétrica
3, 7 V Li-íon Recarregável

Alojamento
Metal Fundido , Revestimento em Pó Preto

Impedância de Entrada
900 kΩ

Potência de Saída de RF
10 m W E.I.R.P. máximo

Entrada do Transmissor

Conector
Conector mini macho de 4 pinos (TA4M)

Configuração
Desbalanceado

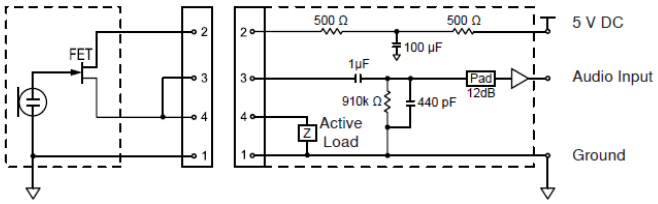
Nível Máximo de Entrada
1 kHz a 1% THD
+8, 4 dBV (7, 5 Vp-p)

Tipo de Antena
Monopolo Interno

Distribuição dos Pinos
TA4M

1	terra (blindagem do cabo)
2	Polarização de + 5 V
3	áudio
4	Ligado por meio de carga ativa ao terra (Cabo adaptador no instrumento, pino 4 flutua)

TA4M Connector



GLXD6

Dimensões
46 x 95 x 133 mm (1, 8 x 3, 7 x 5, 2 pol.), A x L x P

Peso
504 g (17, 8 oz.)

Alojamento
Metal Fundido , Revestimento em Pó Preto

Requisitos de Alimentação Elétrica
9 a 15 V DC , 250 mA mín. , 400 mA máx.
Compatível com fontes de alimentação com extremidade positiva ou negativa.

Rejeição Espúria
> 35 dB , típico

Faixa de ajuste de ganho
-20 a 40 dB em passos de 1 dB

Configuração

saída de 6,35 mm (1/4 pol.)	Impedância balanceada

Impedância

saída de 6,35 mm (1/4 pol.)	100 Ω (50 Ω , Desbalanceado)

Nível Máximo de Saída

Conector de 6,35 mm (1/4 pol.) (em carga de 3 kΩ)	+8, 5 dBV

Distribuição dos Pinos

Conector de 6,35 mm (1/4 pol.)	Ponta=áudio, Anel=sem áudio, Adaptador=terra

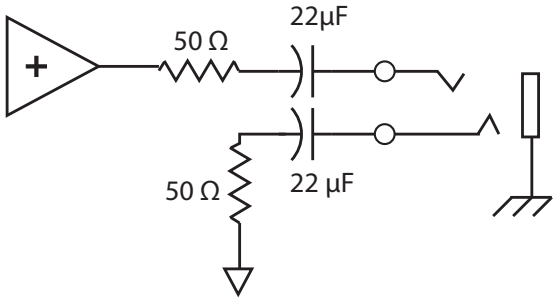
Entrada da Antena do Receptor

Impedância
50 Ω

Tipo de Antena
Antenas PIFA

Nível Máximo de Entrada
–20 dBm

Conexões de Saída



Certificações

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das Regras da FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) Este dispositivo não pode gerar interferência prejudicial e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive a que possa ocasionar uma operação indesejada.

Este sistema sem fio opera na banda de 2400 MHz a 2483,5 MHz ISM disponível globalmente. A operação não requer uma licença de usuário.

Atende aos requisitos das seguintes normas:

EN 300 328 Partes 1 e 9 da Norma EN 301 489 EN60065Atende aos requisitos essenciais das seguintes Diretivas Europeias:

- Diretiva R&TTE 99/5/EC
- Diretiva WEEE 2002/96/EC como emendada pela 2008/34/EC.
- Diretiva RoHS 2002/95/EC como emendada pela 2008/35/EC.

Observação: Siga o esquema de reciclagem regional para resíduos eletrônicos.

Certificado pelo IC no Canadá sob a RSS-210 e RSS-GEN.

IC: GLXD1, 616A-GLXD6

Certificado de acordo com a Parte 15 da FCC.

ID da FCC: DD4GLXD1, DD4GLXD6

Este aparelho digital Classe B está em conformidade com a Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Este dispositivo está em conformidade com a(s) normas(s) RSS de isenção de licença da Indústria Canadense. A operação deste dispositivo está sujeita às seguintes condições: (1) este dispositivo não pode causar interferência; e (2) este dispositivo deve aceitar quaisquer interferências, incluindo algumas que possam causar operação não desejada do dispositivo.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

A Declaração de Conformidade da CE pode ser obtida da Shure Incorporated ou de qualquer um dos seus representantes europeus. Para informações de contato, visite www.shure.com

A Declaração de Conformidade da CE pode ser obtida em: www.shure.com/europe/compliance

Representante Autorizado Europeu:
Shure Europe GmbH
Headquarters Europe, Middle East & Africa
Department: EMEA Approval
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Impingem, Alemanha
Telefone: 49-7262-92 49 0
Fax: 49-7262-92 49 11 4
E-mail: EMEAsupport@shure.de

Informações para o usuário

Este equipamento foi testado e está de acordo com os limites para um dispositivo digital Classe B, segundo a Parte 15 das Normas do FCC. Estes limites foram projetados para fornecer razoável proteção contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado conforme as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. Entretanto, não há garantias de que não ocorrerão interferências em uma determinada instalação. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ao desligar e ligar o equipamento, o usuário deve tentar corrigir a interferência tomando uma das seguintes medidas:

- Reoriente ou mude de lugar a antena receptora.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada de um circuito diferente do circuito da tomada onde o receptor está conectado.
- Consulte o fabricante do equipamento ou um técnico de rádio/televisão experiente.

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. ПРОЧИТАЙТЕ эти инструкции.
2. СОХРАНИТЕ эти инструкции.
3. ОБРАЩАЙТЕ ВНИМАНИЕ на все предупреждения.
4. СЛЕДУЙТЕ всем инструкциям.
5. НЕ пользуйтесь этим прибором вблизи воды.
6. ЧИСТИТЕ ТОЛЬКО сухой тканью.
7. НЕ закрывайте никакие вентиляционные отверстия. Оставляйте расстояния, нужные для достаточной вентиляции, и выполняйте установку в соответствии с инструкциями изготовителя.
8. НЕ устанавливайте вблизи каких бы то ни было источников тепла — открытого пламени, радиаторов, обогревателей, печей или других приборов (включая усилители), выделяющих тепло. Не помещайте на изделие источники открытого пламени.
9. НЕ пренебрегайте защитными свойствами поляризованной или заземляющей вилки. Поляризованная вилка имеет два ножевых контакта, из которых один шире другого. Заземляющая вилка имеет два ножевых контакта и третий, заземляющий, штырь. Более широкий контакт или третий штырь предусматриваются для безопасности. Если вилка прибора не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены розетки устаревшей конструкции.
10. ЗАЩИТИТЕ силовой шнур, чтобы на него не наступали и чтобы он не был пережат, особенно в местах подсоединения к вилкам, розеткам и в месте выхода из прибора.
11. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО те принадлежности и приспособления, которые предусмотрены изготовителем.
12. ИСПОЛЬЗУЙТЕ только с тележкой, стендом, штативом, кронштейном или столом, которые предусмотрены изготовителем или наглухо прикреплены к прибору. При использовании тележки будьте осторожны, когда передвигаете тележку вместе с прибором — переворачивание может привести к травме.

13. ОТСОЕДИНЯЙТЕ прибор ОТ СЕТИ во время грозы или если он не используется длительное время.
14. ПОРУЧИТЕ все обслуживание квалифицированному техническому персоналу. Обслуживание требуется при каком-либо повреждении прибора, например, при повреждении шнура питания или вилки, если на прибор была пролита жидкость или на него упал какой-либо предмет, если прибор подвергся воздействию дождя или сырости, не функционирует нормально или если он падал.
15. НЕ допускайте попадания на прибор капель или брызг. НЕ ставьте на прибор сосуды с жидкостью, например, вазы.
16. Вилка электропитания или штепсель прибора должны быть легко доступны.
17. Уровень воздушного шума этого аппарата не превышает 70 дБ (A).
18. Аппараты конструкции КЛАССА I необходимо подсоединять к СЕТЕВОЙ розетке с защитным соединением для заземления.
19. Чтобы уменьшить риск возгорания или поражения электрическим током, не допускайте попадания на этот аппарат дождя или влаги.
20. Не пытайтесь вносить изменения в это изделие. Это может привести к травме и (или) выходу изделия из строя.
21. Эксплуатируйте это изделие в указанном диапазоне рабочих температур.

Этот знак показывает, что внутри прибора имеется опасное напряжение, создающее риск электрического удара.

Этот знак показывает, что в сопроводительной документации к прибору есть важные указания по его эксплуатации и обслуживанию.

ВНИМАНИЕ: Не подвергайте батарейные блоки питания чрезмерному нагреву от солнца, открытого пламени и т.п.

ВНИМАНИЕ

- Батарейные блоки питания могут взрываться или выделять токсичные материалы. Остерегайтесь ожогов или возгорания. Батарейки нельзя вскрывать, раздавливать, модифицировать, разбирать, нагревать выше 60 °C или сжигать.
- Следуйте инструкциям изготовителя
- Ни в коем случае не берите батарейки в рот. При проглатывании обратитесь к врачу или в местный токсикологический центр
- Не замыкайте батарейки накоротко; это может привести к ожогам или возгоранию
- Не заряжайте и не используйте батарейки ни в каких изделиях, кроме указанных изделий Shure
- Утилизируйте батарейки надлежащим образом. По вопросам надлежащей утилизации использованных батареек обращайтесь к местному поставщику

ВНИМАНИЕ: Неправильная замена батарейки может привести к взрыву. Используйте только батарейки, совместимые с Shure.

Примечание.

- Данное оборудование предназначается для использования в профессиональных музыкальных выступлениях.
- Данные о соответствии требованиям ЭМС основаны на использовании входящих в комплект и рекомендуемых типов кабелей. Использование кабелей других типов может ухудшить характеристики ЭМС.
- Настоящее зарядное устройство следует использовать только с теми зарядными модулями и батарейками Shure, для которых оно предназначено. Использование устройства с другими модулями и батарейками может привести к увеличению опасности возгорания или взрыва.
- Изменения или модификации, не получившие специального утверждения Shure Incorporated, могут лишить вас права эксплуатировать это оборудование.

Примечание. Используйте только с блоком питания, входящим в комплект, или эквивалентным устройством, утвержденным Shure.

Основные сведения о системе

Новые революционные беспроводные системы Shure GLX-D сочетают в себе самую передовую технологию автоматического управления частотой с лучшей в своем классе интеллектуальной перезаряжаемой литиево-ионной батарейкой, славящимися на весь мир микрофонами и беспрецедентным дизайном и конструкцией. Компактная конструкция небольшой высоты легко встраивается в различные педальные панели. Встроенный хроматический тюнер упрощает настройку, предлагая ряд гибких вариантов настройки. Усовершенствованная технология перестройки частоты обнаруживает помехи и автоматически переключается на чистый резервный канал, препятствуя пропаданию аудиосигнала. Схема сканирования каналов находит для беспроводного аудио наилучший приемный канал и автоматически устанавливает связь с передатчиком.

- Исключительная четкость цифрового звука
- Встроенный тюнер с приспосабливаемыми функциями и различными вариантами индикации
- Работа в общедоступном спектре 2,4 ГГц.
- Компактная и прочная металлическая конструкция
- Приемник совместим со стандартными источниками питания 9 В постоянного тока с положительным или отрицательным контактом (минимум 250 мА)
- Аккумуляторные батарейки передатчика экономичны и обеспечивают до 16 часов работы
- Регулируемое усиление передатчика позволяет оптимизировать аудиосигнал
- Автоматическое обнаружение и обход помех позволяют поддерживать высококачественный аудиосигнал
- Глобально нелицензируемый частотный диапазон 2,4 ГГц допускает работу до 4 совместимых систем при типовой настройке и до 8 совместимых систем при идеальных условиях
- Обратный РЧ канал для дистанционного управления функциями передатчика
- Автоматическое отключение питания неиспользуемого передатчика для сохранения ресурса батарейки.

Состав комплекта

Аккумуляторная батарейка Shure	SB902
Микро-USB зарядное устройство для батареек	SBC-USB
Блок питания	PS23
Первоклассный гитарный кабель	WA305

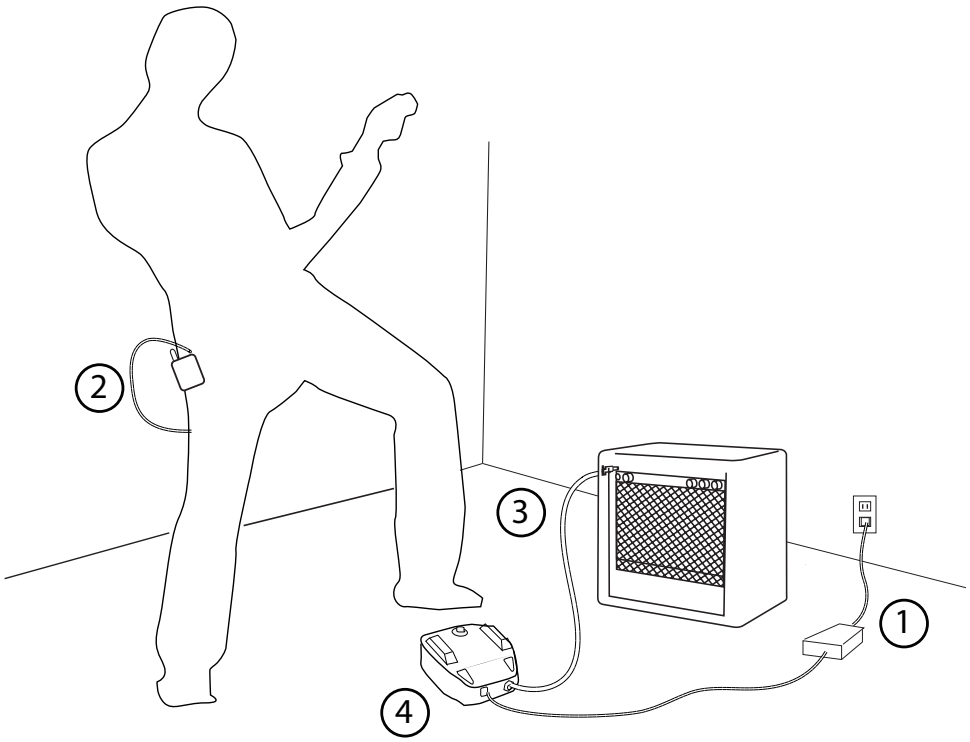
Дополнительные принадлежности

Автомобильное зарядное устройство	SBC-CAR
Автономное зарядное устройство на одну батарейку	SBC-902

Быстрый запуск

Чтобы сократить время настройки, передатчик и приемник при первом же включении автоматически связываются и образуют аудиоканал, так что впоследствии их не приходится связывать снова.

Примечание. Если используется несколько педалей эффектов, помещайте педаль приемника первой в цепи сигнала.



Шаг ①

Подсоедините блок питания к приемнику; затем подключите шнур питания к источнику переменного тока.

Шаг ②

Подключите передатчик к инструменту и включите передатчик.

Шаг ③

Подключите аудиовыход приемника к усилителю или микшеру. Включите приемник. При установлении связи между передатчиком и приемником мигает синий светодиод rf радиосвязи. После успешного установления связи светодиод rf продолжает светиться.

Примечание. Связь между передатчиком и приемником сохраняется и при последующем использовании. При включении питания синий светодиод радиосвязи rf загорится, пропуская шаг установления связи.

Шаг ④

Проверьте звук и, если нужно, отрегулируйте усиление.

Описание гитарного педального приемника

① Выключатель питания

Включает и выключает питание.

② Разъем внешнего источника постоянного тока

Подключение источника питания постоянного тока (9–15 В, мин. 250 мА, макс. 400 мА)

Примечание. Пригоден источник питания любой полярности.

③ Гнездо аудиовыхода

Подключение к усилителю или микшеру.

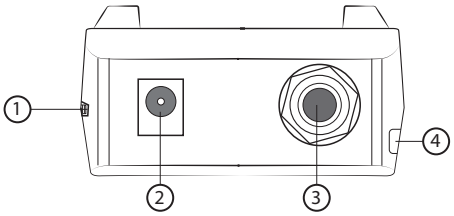
Примечание. Если используется несколько педалей эффектов, помещайте педаль приемника первой в цепи сигнала.

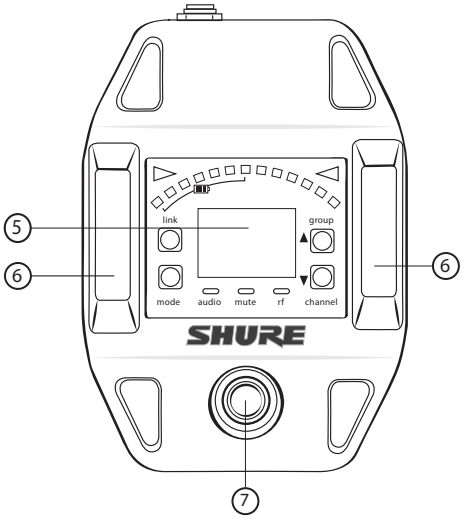
④ Порт USB

Предназначается для загрузки обновлений микропрограммы

⑤ Дисплей

Вывод настроек приемника и тюнера.





⑥ Антенна

Две антенны на один приемник. Антенны получают сигнал от передатчика.

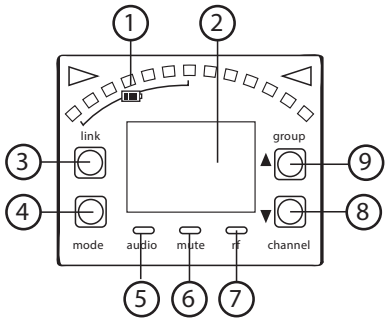
⑦ Ножной переключатель

Нажатие выбирает режим приемника или тюнера.

Экран дисплея, индикаторы и органы управления

Функции органов управления и дисплея зависят от выбранного режима:

Режим приемника



① Индикатор ресурса батарейки передатчика

Освещенные сегменты показывают оставшееся время работы батарейки

② Дисплей

`Group`

`Channel`

`LK` (управление блокировано)

`UN` (управление разблокировано)

`--` (нет частоты)

③ Кнопка установления связи

Нажмите, чтобы вручную связать приемник с передатчиком или активировать функцию дистанционной идентификации

④ Кнопка выбора режима

Нажмите, чтобы разрешить настройку аудиоусиления. Используйте кнопки ▲ ▼ для настройки усиления.

⑤ Светодиод аудиосигнала

Яркость соответствует уровню звука. Мигание с высокой частотой сигнализирует о клиппировании аудиосигнала.

⑥ Светодиод глушения

Светится, когда аудиовыход заглушен.

⑦ Светодиод радиосвязи

- Горит: связанный передатчик включен
- Мигает: идет поиск передатчика
- Выключен: связанный передатчик выключен или связь не установлена.

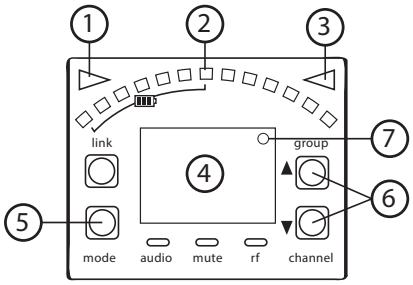
⑧ Кнопка выбора канала

Нажмите, чтобы выбрать или изменить канал.

⑨ Кнопка группы

Нажмите, чтобы выбрать или изменить группу.

Режим тюнера



① Индикатор бемолей

Загорается на ноте бемоль.

② Дисплей настроечной шкалы

Загорающиеся светодиоды указывают на отклонение настройки.

③ Индикатор диезов

Загорается на ноте диез.

④ Дисплей ноты

Выводит название ноты или (`--`), если тюнер бездействует.

⑤ Кнопка выбора режима

Нажмите, чтобы войти в меню настройки тюнера.

⑥ Кнопки-стрелки

Используйте кнопки ▲ ▼ для выбора и изменения настроек посредством меню.

⑦ Индикатор смещения частоты и изменения опорной высоты тона

На дисплее появляется точка, когда частота или высота тона должны быть настроены на нестандартные значения.

Примечание. При включении питания на дисплее приемника происходит прокрутка нестандартных настроек частоты и высоты тона.

Переносной передатчик

① Антенна
Передает беспроводной сигнал.

② Светодиод состояния
Показывает состояние передатчика.

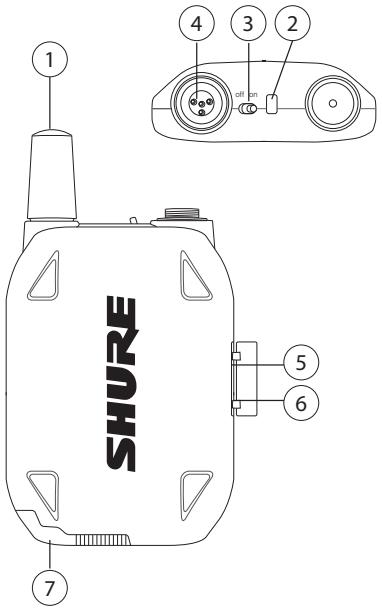
③ Выключатель питания
Включает и выключает передатчик.

④ Входной разъем TA4M
Подключение 4-контактного миниатюрного разъема (TA4F) микрофона или инструментального кабеля.

⑤ Зарядный порт микро-USB
Соединение для зарядки аккумуляторной батарейки.

⑥ Кнопка установления связи
- Чтобы вручную установить связь с приемником, в течение 5 секунд после включения питания нажмите и удерживайте эту кнопку
- Чтобы активировать дистанционную идентификацию связанного приемника, нажмите и сразу отпустите

⑦ Отсек для батарейки
Рассчитан на аккумуляторную батарейку Shure.



Светодиод состояния передатчика

При нормальной работе светодиод зеленый.

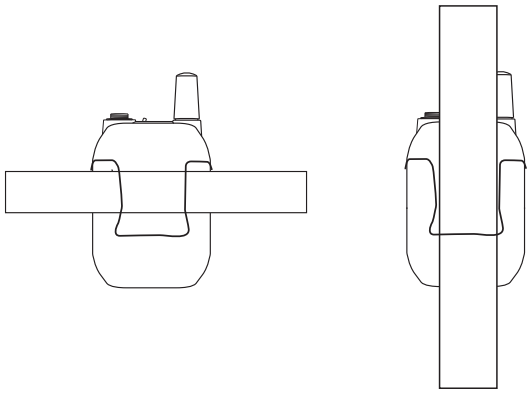
Цвет или мигание светодиода указывают на изменение состояния передатчика (см. таблицу):

Цвет	Режим светодиода	Состояние передатчика
Зеленый	Мигает (медленно)	Передатчик пытается восстановить связь с приемником
	Мигает (быстро)	Поиск приемника несвязанным передатчиком
	Мигает 3 раза	При нажатии выключателя питания показывает, что передатчик блокирован
Красный	Светится постоянно	Ресурс батарейки меньше 1 ч
	Мигает	Ресурс батарейки меньше 30 мин
Красный/ зеленый	Мигает	Активна дистанционная идентификация
Желтый	Мигает	Неисправна батарейка, замените батарейку

Крепление переносного передатчика

Пристегните передатчик зажимом к ремню или проденьте через зажим передатчика ленту гитары, как показано на рисунке.

Для надежного крепления прижмите ремень к основанию зажима.



Батарейки и зарядка

Питание передатчиков GLX-D осуществляется от аккумуляторной литиево-ионной батарейки Shure SB902. Усовершенствованный химический состав батарейки максимально увеличивает время работы при нулевом эффекте памяти, Это исключает необходимость разряжать батарейку перед зарядкой.

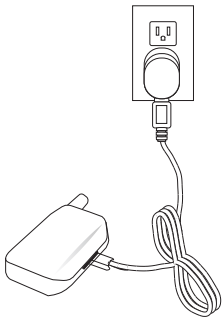
Когда батарейка не используется, рекомендуется хранить ее при температуре 10°C – 25°C.

Примечание. Когда передатчик подсоединен к зарядному кабелю, он не пропускает РЧ или аудио сигналы.

Существуют следующие варианты зарядки батареек.

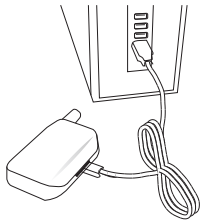
Зарядка от блока питания переменного тока

1. Вставьте зарядный кабель в зарядный порт передатчика.
2. Вставьте зарядный кабель в блок питания переменного тока.



Зарядка через порт USB

1. Вставьте зарядный USB-кабель в зарядный порт передатчика.
2. Вставьте кабель в стандартный порт USB.



Светодиод состояния при зарядке

Светодиод передатчика, подключенного к зарядному устройству, следующим образом сообщает о состоянии батарейки:

- Зеленый — зарядка закончена
- Мигающий зеленый — заряд батарейки больше 90%
- Красный — батарейка заряжается
- Мигающий желтый — батарейка неисправна, замените батарейку

Время зарядки и ресурс батарейки

Следующая таблица позволяет приблизительно определить ресурс батарейки в зависимости от времени зарядки. Время показывается в часах и минутах.

Примечание. Зарядка через зарядное устройство с источником переменного тока происходит быстрее, чем через соединение USB.

Зарядка от источника переменного тока	Зарядка через USB	Время работы передатчика
0:15	0:30	до 1:30
0:30	1:00	до 3:00
1:00	2:00	до 6:00
3:00	4:00	до 16:00*

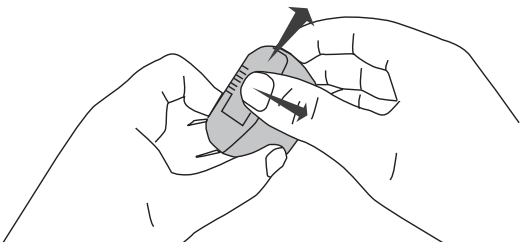
*Хранение или чрезмерное тепло сокращают максимальное время работы.

Примечание. Для сохранения ресурса батарейки при отсутствии сигнала от связанного приемника в течение приблизительно 1 часа передатчики GLX-D автоматически выключаются.

Установка батарейки в передатчик

Переносной передатчик

1. Переведите запор в положение open и сдвиньте дверцу отсека для батарейки.
2. Вставьте батарейку в передатчик.
3. Закройте крышку отсека и сдвиньте крышку до зацепления с защелкой.

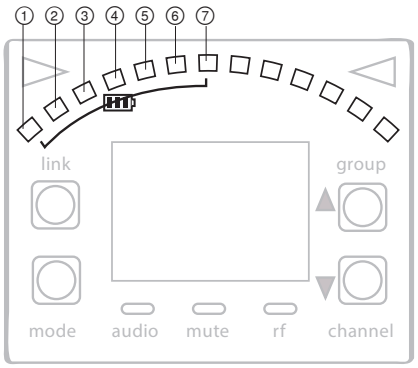


Индикатор ресурса батарейки передатчика

Числ светящихся сегментов индикатора показывает остающееся время работы батарейки:

① = > 30 мин
② = > 2 ч
③ = > 4 ч
④ = > 6 ч
⑤ = > 8 ч
⑥ = > 10 ч
⑦ = > 12 ч

Примечание. При вычислении времени работы батарейки светодиоды загораются и гаснут.



Существенные рекомендации по содержанию и хранению аккумуляторных батареек Shure

Надлежащее содержание и хранение батареек Shure обеспечивает их надежную работу и длительный срок службы.

- Обязательно храните батарейки и передатчики при комнатной температуре
- Идеальным условием длительного хранения является зарядка батарейки приблизительно до 40% емкости
- При хранении проверяйте батарейки каждые 6 месяцев и, когда потребуется, подзаряжайте до 40% емкости

Системы с несколькими приемниками

Для облегчения настройки доступные частоты делятся на три группы в зависимости от числа поддерживаемых приемников.

Все приемники системы должны быть включены в одну группу. Чтобы выбрать группу, определите общее число приемников в системе (число каналов), а затем выберите подходящую группу.

Примечание. Чтобы максимально увеличить число одновременно работающих приемников, в группу 3 не включаются резервные частоты. Группу 3 следует использовать только в контролируемой Wi-Fi-среде, чтобы не допустить помех от неожиданно появляющихся Wi-Fi-устройств.

Группа	Число каналов	Есть резервные частоты?	Примечания
1	До 4	Да	Первоначальная заводская настройка.
)	До 5	Да	Наилучшая группа, которую следует использовать при наличии помех.
3	До 8	Нет	Используйте группу 3 только в контролируемой Wi-Fi-среде, так как в этой группе нет резервных частот, позволяющих избежать помех.

Примечание. Если вы обнаруживаете помехи, уменьшите расстояние между передатчиком и приемником и переведите все системы GLX-D в группу 2, наиболее помехоустойчивую беспроводную группу.

Дополнительные сведения см. «Советы по улучшению работы беспроводной системы».

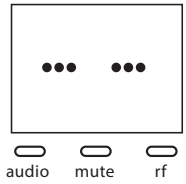
Настройка приемников и передатчиков

Примечание. Прежде всего, выключите все приемники и передатчики. Включайте и связывайте каждую пару передатчик/приемник поочередно, чтобы не допустить образования перекрестных связей..

1. Включите первый приемник.
2. Нажмите и удерживайте кнопку группы, чтобы выбрать группу (если это нужно). Если группа уже выбрана, нажмите кнопку канала, чтобы найти лучший свободный канал.
3. Включите первый передатчик. Когда связь установится, загорится синий светодиод `rf` (Радиосвязь).

Повторите шаги 1-3 для каждой следующей пары приемник – передатчик. Помните, что все приемники должны входить в одну и ту же группу.

Примечание. Черточки, появляющиеся на дисплее вместо группы и канала при сканировании каналов, означают, что в выбранной группе нет свободных частот. Выберите группу, поддерживающую больше приемников, и повторите настройку.



Ручной выбор группы и канала

Можно не использовать автоматическое сканирование, а назначать приемнику нужные группы и каналы вручную.

Примечание. Группу 3 следует использовать только в контролируемой Wi-Fi-среде, чтобы не допустить помех от неожиданно появляющихся Wi-Fi-устройств.

Выбор группы

1. Нажмите и в течение 2 секунд удерживайте кнопку `group`, пока не замигает дисплей `group`.
2. Нажмите кнопку `group`, чтобы прокрутить имеющиеся группы.
3. Выбранная группа сохранится в приемнике автоматически.

Выбор канала

1. Нажмите и в течение 2 секунд удерживайте кнопку `channel`, пока не замигает дисплей `channel`.
2. Нажмите кнопку `channel`, чтобы прокрутить имеющиеся каналы.
3. Выбранный канал сохранится в приемнике автоматически.

Примечание. Двойная черточка`--`, появляющаяся на экране приемника при сканировании каналов означает, что в выбранной группе нет свободных каналов. Выберите группу с большим числом каналов и повторите настройку.

Связывание нескольких передатчиков с приемником

Связав с одним и тем же приемником несколько передатчиков, вы можете менять инструменты во время исполнения. Чтобы не возникали помехи, в каждый данный момент может быть активен только один передатчик.

После того, как передатчики будут связаны, усиление каждого из них можно настроить независимо и сохранить.

Внимание! Ни в коем случае не включайте одновременно и не допускайте совместной работы обоих связанных передатчиков.

Перед началом выключите оба передатчика.

1. Нажмите кнопку группы, чтобы выбрать группу. Приемник автоматически сканирует выбранную группу в поиске наилучшего доступного канала.
2. Включите передатчик 1 и синхронизируйте с приемником. Настройте усиление и выключите передатчик.
3. Включите передатчик 2 и синхронизируйте с приемником. Настройте усиление и выключите передатчик.

Связывание передатчика с приемником вручную

Чтобы заменить передатчик, связанный с приемником, воспользуйтесь ручным вариантом связывания. Обычное использование ручного связывания — замена переносного связанного передатчика ручным.

1. Включите передатчик. В течение 5 нажмите и удерживайте кнопку `LINK`, пока не замигает зеленый светодиод передатчика.
2. Нажмите и отпустите кнопку связи на приемнике. Синий светодиод `rf` начнет мигать. Когда связь установится, он будет светиться постоянно.
3. Проверьте аудиосвязь, чтобы убедиться в наличии канала. Если нужно, подстройте усиление.

Спектр 2.4 ГГц

GLX-D работает в ISM диапазоне 2,4 ГГц, который используется системами Wi-Fi, Bluetooth и другими беспроводными устройствами. Достоинство диапазона 2,4 ГГц состоит в том, что он может использоваться где угодно в мире и не требует лицензирования.

Преодоление проблем, связанных с 2,4 ГГц

Проблема с диапазоном 2,4 ГГц — это непредсказуемость трафика Wi-Fi. GLX-D преодолевает эту проблему следующими способами:

- Устанавливает приоритеты частот и передает на 3 лучших частотах канала (выбираемых из фонда, содержащего 6 частот диапазона 2.4 ГГц)
- Повторяет важнейшую информацию таким образом, что одна частота может быть полностью исключена без прерывания аудиосигнала
- Во время работы непрерывно сканирует частоты (текущие рабочие и резервные) для установления приоритетов
- Прозрачным образом переходит от помех на резервные частоты без прерывания аудиосигнала

Сосуществование с Wi-Fi

Если вы планируете использовать Wi-Fi во время выступления, включите устройства Wi-Fi до того, как вы включите GLX-D и начнете сканировать в поисках наилучшего канала. GLX-D обнаруживает и обходит трафик Wi-Fi, сканируя весь спектр 2,4 ГГц и выбирая для передачи 3 наилучшие частоты. Результат — надежная работа беспроводной системы GLX-D и отсутствие помех передачам Wi-Fi, которые тоже могут быть важными.

Пакетную передачу кадров Wi-Fi обнаружить труднее, поскольку она происходит периодически; однако поскольку GLX-D повторяет наиболее важную информацию, даже пакеты очень высокой плотности не влияют на качество звука.

Сложная беспроводная среда

При работе беспроводной системы в диапазоне 2,4 ГГц некоторые условия оказываются более сложными, чем другие. Кроме того, поглощение телом сильнее сказывается на спектре 2,4 ГГц, чем, скажем на УВЧ спектре. Во многих случаях простейшим решением оказывается уменьшение расстояния между передатчиком и приемником, например, такое размещение приемников на сцене, при котором между передатчиком и приемником поддерживается прямая видимость.

Сложная среда — это

- Зоны с малой площадью отражающих поверхностей, в частности,
- площадки вне помещений
- здания с очень высокими потолками
- Одновременная работа 3 и более приемников GLX-D
- Наличие значительного трафика Wi-Fi
- Работа конкурентных систем 2,4 ГГц

Примечание. В отличие от аналоговых беспроводных систем ТВ диапазона различных изготовителей, в которых применяется один и тот же тип передачи, все имеющиеся сейчас на рынке системы 2,4 ГГц используют различные варианты беспроводной передачи. Эти различия затрудняют успешную совместную работу и согласование систем 2,4 ГГц различных изготовителей, что легко удается в случае беспроводных систем ТВ диапазона.

Рекомендации по улучшению работы беспроводных систем

Если при работе беспроводной системы возникают помехи или пропадание звука, попробуйте сделать следующее:

- Сканируйте каналы, чтобы найти наилучший свободный канал (нажмите кнопку channel)
- Уменьшите расстояние между передатчиком и приемником, например, разместите приемники на сцене таким образом, чтобы между передатчиком и приемником поддерживалась прямая видимость.
- Разнесите передатчик и приемник не больше чем на 2 м
- Подальше разнесите конкурентные приемники диапазона 2,4 ГГц
- Переместите приемник как можно дальше от узлов доступа Wi-Fi, компьютеров или других активных источников 2,4 ГГц.
- Отключите несущественные соединения Wi-Fi на компьютерах, сотовых телефонах и других портативных устройствах
- Если вы планируете использовать Wi-Fi во время выступления, включите Wi-Fi до того, как вы включите GLX-D и начнете сканировать в поисках наилучшего канала.
- Избегайте действий, требующих напряженного трафика Wi-Fi, таких как загрузка больших файлов или просмотр фильмов.
- Старайтесь не размещать передатчик и приемник поблизости от металла или других плотных материалов
- Держите передатчики на расстояниях больше 2 м друг от друга

Примечание. Если передатчик GLX-D находится меньше чем в 15 см от передатчиков, не относящихся к системе GLX-D, в этих передатчиках возможен звукочастотный шум

- При проверке звука отметьте проблемные участки и попросите выступающих или артистов избегать этих мест
- Если есть известный мощный источник Wi-Fi, и вы специально хотите использовать частоты этого канала Wi-Fi, используйте следующие группу и канал GLX-D (наилучший вариант указан первым):
- **Wi-Fi 1:** Группа 3/Канал 8, Группа 3/Канал 4
- **Wi-Fi 6:** Группа 3/Канал 7, Группа 3/Канал 5
- **Wi-Fi 11:** Группа 3/Канал 2, Группа 3/Канал 1

Таблицы частот диапазона 2,4 ГГц

В следующих таблицах приводятся каналы приемников, частоты и задержки для каждой группы.

Группа 1: каналы 1-4 (задержка 4,0 мс)

Группа/канал	Частоты
1/1	2424 2425 2442 2443 2462 2464
1/2	2418 2419 2448 2450 2469 2471
1/3	2411 2413 2430 2431 2476 2477
1/4	2405 2406 2436 2437 2455 2457

Группа 2: каналы 1-5 (задержка 7,3 мс)

Группа/канал	Частоты
2/1	2423 2424 2443 2444 2473 2474
2/2	2404 2405 2426 2427 2456 2457
2/3	2410 2411 2431 2432 2448 2449
2/4	2417 2418 2451 2452 2468 2469
2/5	2437 2438 2462 2463 2477 2478

Группа 3: каналы 1-8 (задержка 7,3 мс)

Группа/канал	Частоты
3/1	2415 2416 2443
3/2	2422 2423 2439
3/3	2426 2427 2457
3/4	2447 2448 2468
3/5	2409 2451 2452
3/6	2431 2462 2463
3/7	2404 2473 2474
3/8	2435 2477 2478

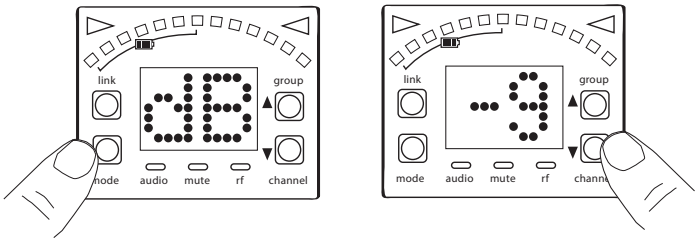
Настройка усиления аудиосигнала

Усиление передатчика настраивается в диапазоне от -20 дБ до +40 дБ с шагом 1 дБ.

Совет: Для начала установите 0 дБ (единичное усиление) , а затем подстраивайте, как потребуется.

1. Нажмите и удерживайте кнопку mode приемника, пока на дисплее не появится dB.
2. Настройте усиление кнопками-стрелками up/down. Чтобы ускорить настройку, нажмите и удерживайте кнопку.

Примечание. Яркость зеленого светодиода audio соответствует уровню звука. Мигание с высокой частотой сигнализирует о клиппировании аудиосигнала. Чтобы устранить перегрузку, уменьшите усиление.



Блокирование и разблокирование управления

Управление приемника и передатчика можно блокировать, чтобы предотвратить случайные или неразрешенные изменения настроек.

Блокирование управления не влияет на следующие параметры:

- Состояние блокирования не меняется при выключении и включении питания
- Функции и возможности редактирования тюнера остаются доступными
- Выключатель питания приемника не блокируется

Блокирование управления приемника

Чтобы блокировать или разблокировать приемник, одновременно нажмите и удерживайте кнопки group и channel.

- LK Если нажать блокированную кнопку, на экране появляется
- UN Выполнение команды разблокирования подтверждается сообщением

Блокирование выключателя питания передатчика

Выключите передатчик, а затем снова включите, одновременно нажав и удерживая кнопку LINK. Для разблокирования повторите эту последовательность.

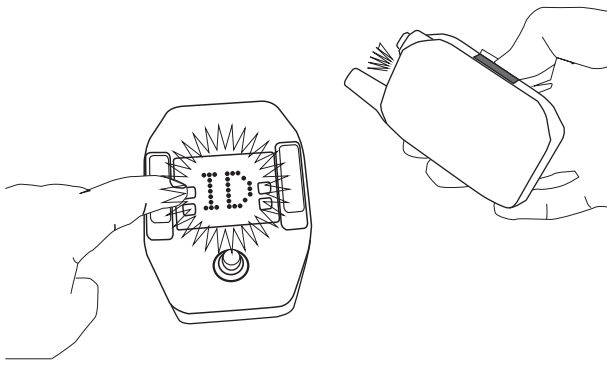
Примечание. Светодиод состояния передатчика будет мигать попеременно красным и зеленым, если блокированный переключатель выключен.

Дистанционная идентификация

Используйте функцию дистанционной идентификации, чтобы определять пары связанных передатчика и приемника. Когда эта функция активирована, ЖКД приемника мигает и показывает идентификатор. Светодиод состояния соответствующего передатчика в течение приблизительно 45 секунд вспыхивает попеременно красным и зеленым.

Чтобы активировать дистанционную идентификацию:

1. На короткое время нажмите кнопку связи на передатчике или приемнике.
2. Дисплей связанного приемника мигнет и выведет ID, а светодиод состояния будет попеременно вспыхивать красным и зеленым.
3. Для выхода из режима дистанционной идентификации на короткое время нажмите кнопку связи или дождитесь, чтобы истекло время действия функции.



Меню тюнера

Войдите в меню тюнера, нажав ножной переключатель.

В режиме тюнера управление действует только на функции тюнера, настройки РЧ и аудио не изменяются.

Примечание. Аудиосигнал не проходит через тюнер, поэтому отпадает необходимость в переключателях обхода, обычно присутствующих на проводных тюнерах.

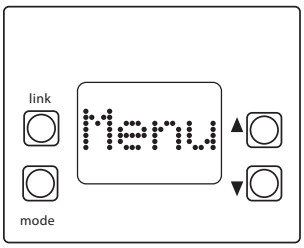
Возможности тюнера

- Индикатор: Needle или Strobe
- Выход: Live, Mute или Both
- Яркость дисплея
- Детонирование
- Диезы и бемоли
- Опорная высота тона

Выбор и редактирование настроек меню тюнера

Используйте следующие кнопки для выбора и изменения настроек меню тюнера:

- Используйте кнопку mode для входа в меню и перемещения между вариантами настройки
- Используйте кнопки ▲ ▼ для изменения параметра меню
- Используйте ножной переключатель для ввода и сохранения изменений параметров.



Индикатор: точечный или бегущий

Индикатор тюнера можно настроить на точечный режим или ражим бегущей индикации.

Точечный

На настроечной шкале будет гореть один светодиод, указывающий диез или бемоль. Когда нота настроена, горит один зеленый центральный светодиод.

Бегущий

По настроечной шкале в направлении диеза или бемоля бегут три горящих светодиода. Когда нота настроена, светодиоды неподвижны.

Примечание. Настройки индикатора и выхода выводятся при прокрутке слева направо.

Выбор между действующим и заглушенным аудиовыходом

Когда педальный переключатель нажат в режиме тюнера, предусмотрены следующие возможности настройки аудиовыхода на Live или Mute

Примечание. Текст для настроек выхода выводится при прокрутке слева направо.

Режим	Функция педального переключателя
Live	Дисплей приемника (аудио Live) ↔ Дисплей тюнера (аудио Live)
Mute	Дисплей приемника (аудио Live) ↔ Дисплей тюнера (аудио Mute)
Both	Дисплей приемника (аудио Mute) ↔ Дисплей тюнера (аудио Live)

***Примечание.** В режиме Both (Оба) педаль включается с дисплеем приемника. Для входа в режим тюнера нажмите ножной переключатель.

Яркость дисплея

В приемник встроен световой датчик, автоматически подстраивающий яркость дисплея.

Вручную можно выбрать следующие настройки яркости:

*A — автоматическая *1 — низкая *2 — средняя *3 — высокая

Детонирование

Тюнер можно настроить на вывод стандартной настройки для инструментов с диезным или бемольным детонированием:

- До 5 шагов диезной тональности (#1-#2-#3-#4-#5)
- До 6 шагов бемольной тональности (b6-b5-b4-b3-b2-b1)

Обозначение стандартной настройки: b0

b0
— стандартная настройка

Пример ноты, показываемой в режиме Detune

* Точка на дисплее напоминает, что педаль детонирована.

Диезы и бемоли

Добавляет к показу ненатуральных нот символы диеза или бемоля.

Диезы и бемоли

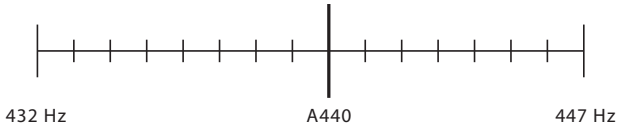
Только бемоли

Только диезы

Опорная высота тона

Опорная высота тона может смещаться от стандартного значения A440 в интервале 432 – 447 Гц с шагом 1 Гц

Во время коррекции высоты на дисплей выводятся последние 2 цифры значения. Например, при настройке на 432 Гц на дисплей будет выведено «32».



* Точка на дисплее напоминает, что опорная высота смещена.

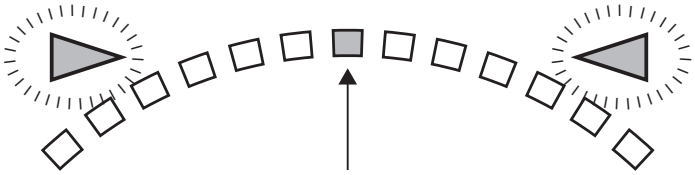
Использование тюнера

1. Для входа в режим тюнера нажмите ножной переключатель.
2. Проигрывайте каждую ноту отдельно. На дисплей будет выводиться название ноты.
3. Настраивайте, пока не загорятся оба индикатора, и точечный или бегущий индикатор не покажет, что настройка правильна.

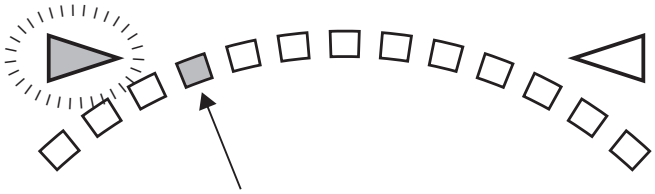
Точечный режим

Когда нота настроена, горят оба настроечных индикатора и центральный сегмент шкалы.

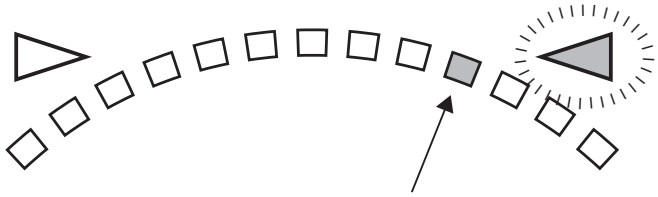
Точно



Бемоль



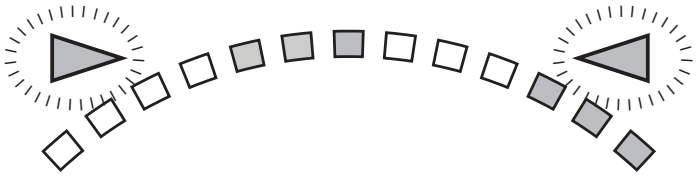
Диез



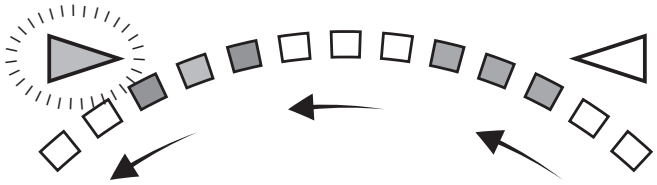
Бегущий режим

Когда нота настроена, горят оба настроечных индикатора, и светящиеся сегменты неподвижны.

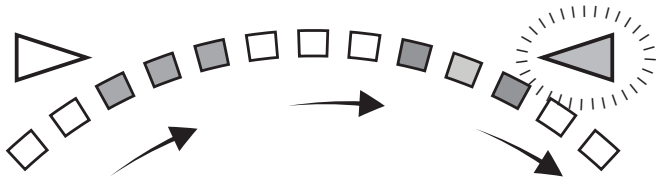
Точно



Бемоль



Диез



Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Состояние индикаторов	Решение
Звук отсутствует или слабый звук	Светодиод RF приемника светится	• Проверьте все соединения звуковой системы или настройте должным образом усиление (см. «Настройка усиления») • Убедитесь, что приемник подключен к микшеру/усилителю
	Светодиод RF приемника не горит	• Включите передатчик • Проверьте правильность установки батареек • Свяжите передатчик и приемник (см. «Связывание») • Зарядите или замените батарейку передатчика
	Дисплей приемника выключен	• Убедитесь, что вилка сетевого адаптера плотно вставлена в розетку. • Убедитесь, что питание приемника включено.
	Светодиод передатчика мигает красным	Зарядите или замените батарейку передатчика
	Передатчик вставлен в зарядное устройство.	Отсоедините передатчик от зарядного устройства.
Звуковые артефакты или пропадание звука	rf Светодиод мигает или выключен	• Перестройте приемник и передатчик на другую группу и/или канал. • Определите находящиеся поблизости источники помех (мобильные телефоны, точки доступа Wi-Fi, процессор сигналов и т.д.) и выключите или удалите источник. • Зарядите или замените батарейку передатчика • Убедитесь, что установка приемника и передатчика соответствует параметрам системы • Система должна быть установлена в пределах рекомендуемой дальности, и приемник должен быть удален от металлических поверхностей. • Чтобы добиться оптимального звучания, передатчик должен находиться на линии прямой видимости с приемником
Искажение	Светодиод audio мигает с высокой частотой.	Уменьшите усиление передатчика (см. «Настройка усиления»).
При переключении на различные источники уровень звука меняется	—	Подстройте усиление передатчика, как потребуется (см. «Настройка усиления»).
Приемник и передатчик не выключаются	Светодиод передатчика быстро мигает	Управление блокировано. См. «Блокирование и разблокирование управления»
Не регулируется усиление приемника	—	Проверьте передатчик. Чтобы можно было изменять усиление, передатчик должен быть включен.
Приемник не регулируется	LK При нажатии кнопок на дисплее приемника появляется LK	Управление блокировано. См. «Блокирование и разблокирование управления»
Функция идентификации передатчика не реагирует.	Светодиод передатчика вспыхивает зеленым 3 раза	Управление блокировано. См. «Блокирование и разблокирование управления»
На ЖКД приемника не появляется информация о передатчике	—	Связанный передатчик выключен, или приемник не связан с передатчиком.
Питание передатчика выключилось через 1 час.	Светодиод состояния передатчика погас	Для сохранения ресурса батарейки при отсутствии сигнала от связанного приемника в течение приблизительно 1 часа передатчики GLX-D автоматически выключаются. Убедитесь, что связанный приемник включен.

Сброс компонентов

Для восстановления заводских настроек передатчика или приемника используйте функцию сброса.

Сброс приемника

Восстанавливает следующие заводские настройки приемника:

- Уровень усиления — стандартный
- Органы управления — разблокированы

Включая питание приемника, нажмите и удерживайте кнопку link, пока не ЖКД не появится RE.

Примечание. Когда сброс будет выполнен, приемник автоматически запустит связывание для поиска передатчика. В течение пяти секунд после включения передатчика нажмите и удерживайте кнопку связи, чтобы закончить связывание.

Сброс передатчика

Восстанавливает следующие заводские настройки передатчика:

- Органы управления — разблокированы

Включая питание передатчика, нажмите и удерживайте кнопку на передатчике кнопку связи, пока не погаснет светодиод питания.

Когда вы отпустите кнопку связи, передатчик автоматически начнет связывание, чтобы отыскать доступный приемник. Для восстановления связывания нажмите на доступном приемнике кнопку связи.

Технические характеристики

Настраиваемая полоса пропускания
2400– 2483, 5 МГц

Рабочая дальность

Внутренняя установка	До 30 м (100 фут) типично , До 60 м (200 фут) максимум
Наружная установка	До 20 м (65 фут) типично , До 50 м (165 фут) максимум

Примечание. Фактическая дальность зависит от поглощения, отражения и интерференции ВЧ сигналов.

Режим передачи
Изменение частоты

Аудиочастотная характеристика
20 Гц – 20 кГц

Динамический диапазон
120 дБ , по шкале A

Чувствительность по ВЧ
-88 дБм , типично

Суммарный коэффициент гармонических искажений
0, 2% , типично

Выходная мощность ВЧ-сигнала
10 мВт макс. эквивалентная изотропно излучаемая мощность

Диапазон рабочих температур
-18°C (0°F) до 57°C (135°F)
Примечание. Характеристики батарейки могут сузить этот диапазон.

Диапазон температуры хранения
-29°C (-20°F) до 74°C (165°F)

Полярность
Положительное напряжение, приложенное к контакту штекера гитарного кабеля, дает положительное напряжение на контакте высокоимпедансного 6,35-мм выхода.

Срок службы батарейки
До 16 ч

Гитарный тюнер

Точность настройки	± 1 цент
Интервал настройки	F#0 до C8

Число каналов
4 типично , До 8 максимум

GLXD1

Размеры
90 x 65 x 23 мм (3, 56 x 2, 54 x 0, 90дюймов), В x Ш x Г (без антенны)

Питание
3, 7 В Перезаряжаемая литиево-ионная

Корпус
Металлический корпус , Порошковое покрытие черного цвета

Входной импеданс
900 кОм

Выходная мощность ВЧ-сигнала
10 мВт макс. эквивалентная изотропно излучаемая мощность

Вход приемника

Разъем
4-контактный миниатюрный разъем-вилка (TA4M)

Конфигурация
Несимметричный

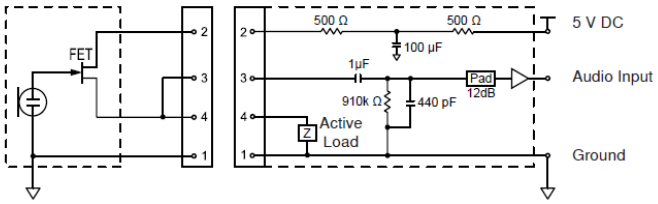
Максимальный уровень входного сигнала
1 кГц при КНИ 1%
+8, 4 дБВ (7, 5 В (размах))

Тип антенны
Внутренняя монопольная

Разводка контактов
TA4M

1	земля (экран кабеля)
2	смещение +5 В
3	аудио
4	Соединяется через активную нагрузку с землей (На кабеле адаптера инструмента контакт 4 свободен)

TA4M Connector



GLXD6

Размеры
46 x 95 x 133 мм (1, 8 x 3, 7 x 5, 2 дюймов), В x Ш x Г

Масса
504 г (17, 8 унций)

Корпус
Металлический корпус , Порошковое покрытие черного цвета

Питание
9 до 15 В постоянного тока , 250 мА мин. , 400 мА макс.
Совместим с источниками питания любой полярности.

Подавление ложных сигналов
> 35 дБ , типично

Диапазон настройки усиления
-20 до 40 дБ с шагом 1 дБ

Конфигурация

выход 6,35 мм (1/4 дюйма)	Импеданс симметричной нагрузки

Импеданс

выход 6,35 мм (1/4 дюйма)	100 Ом (50 Ом , Несимметричный)

Максимальный уровень выходного аудиосигнала

разъем 6,35 мм (для нагрузки 3 кОм)	+8, 5 дБВ

Разводка контактов

разъем 6,35 мм	штырь=аудио, кольцо=аудио отсутствует, втулка=земля

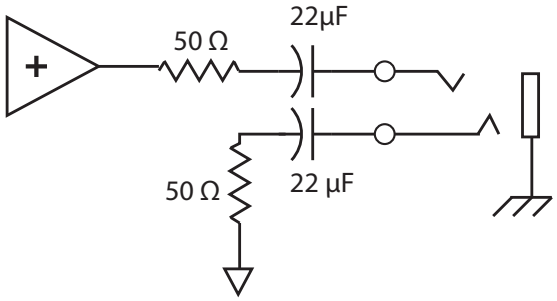
Ввод антенны приемника

Импеданс
50 Ом

Тип антенны
Антенны PIFA

Максимальный уровень входного сигнала
–20 дБм

Выходные разъемы



Сертификация

Это устройство соответствует требованиям части 15 Правил FCC. Эксплуатация ограничена следующими двумя условиями: (1) это устройство не должно создавать вредных помех и (2) это устройство должно принимать любые помехи, включая и те, которые могут привести к нежелательным явлениям при работе устройства.

Эта беспроводная система работает в повсеместно доступном ISM-диапазоне 2400 – 2483,5 МГц Для эксплуатации системы конечному пользователю не требуется лицензия.

Соответствует требованиям следующих стандартов:

EN 300 328 EN 301 489, части 1 и 9 EN60065Соответствует основным требованиям следующих европейских директив:

- Директива 99/5/EC по терминальному радио- и телекоммуникационному оборудованию (R&TTE)
- Директива WEEE 2002/96/EC с изменениями согласно 2008/34/EC
- Директива RoHS 2002/95/EC с изменениями согласно 2008/35/EC

Примечание. Следуйте местной схеме утилизации батареек и отходов электроники

Сертифицировано по IC в Канаде как RSS-210 и RSS-GEN.

IC: 616A-GLXD1, 616A-GLXD6

Сертифицировано согласно требованиям FCC часть 15.

FCC ID: DD4GLXD1, DD4GLXD6

Этот цифровой аппарат класса B соответствует канадским нормам ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Данное устройство соответствует безлицензионным стандартам RSS Департамента промышленности (IC) Канады. Эксплуатация этого устройства допускается при следующих двух условиях: (1) это устройство не должно создавать помех и (2) это устройство должно принимать любые помехи, включая и те, которые могут привести к нежелательным явлениям при работе устройства.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Декларацию соответствия CE можно получить в компании Shure Incorporated или в любом из ее европейских представительств. Контактную информацию см. на вебсайте www.shure.com

Декларацию соответствия CE можно получить по следующему адресу: www.shure.com/europe/compliance

Уполномоченный европейский представитель:
Shure Europe GmbH
Headquarters Europe, Middle East & Africa
Department: EMEA Approval
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Germany
Телефон: 49-7262-92 49 0
Факс: 49-7262-92 49 11 4
Эл. почта: EMEAsupport@shure.de

Информация для пользователя

Данное оборудование прошло испытания, и было установлено, что оно соответствует пределам для цифрового устройства класса B согласно части 15 Правил FCC. Эти пределы определены исходя из обеспечения обоснованного уровня защиты от вредных помех при установке в жилых зданиях. Это оборудование генерирует, использует и может излучать высокочастотную энергию; если его установка осуществляется не в соответствии с инструкциями, оно может создавать вредные помехи для радиосвязи. Однако нет гарантии, что при конкретной установке помехи не возникнут. Если оборудование создает вредные помехи приему радио- или телевизионных передач, в чем можно убедиться, включая и выключая оборудование, пользователю рекомендуется устранить помехи одной или несколькими из следующих мер:

- Измените ориентацию или переместите приемную антенну.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключите оборудование к розетке, находящейся не в той цепи, к которой подсоединен приемник.
- Обратитесь за помощью к дилеру или опытному радио- или телевизионному технику.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

1. LEES deze instructies.
2. BEWAAR deze instructies.
3. NEEM alle waarschuwingen in acht.
4. VOLG alle instructies op.
5. GEBRUIK dit apparaat NIET in de buurt van water.
6. REINIG UITSLUITEND met een droge doek.
7. DICHT GEEN ventilatieopeningen AF. Zorg dat er voldoende afstand wordt gehouden voor adequate ventilatie. Installeer het product volgens de instructies van de fabrikant.
8. Plaats het apparaat NIET in de buurt van warmtebronnen, zoals vuur, radiatoren, warmteroosters, kachels of andere apparaten (waaronder versterkers) die warmte genereren. Plaats geen vuurbronnen in de buurt van het product.
9. Zorg ervoor dat de beveiliging van de gepolariseerde stekker of randaardestekker INTACT blijft. Een gepolariseerde stekker heeft twee pennen waarbij er één breder is dan de andere. Een randaardestekker heeft twee pennen en een extra aardaansluiting. De breedste pen en de aardaansluiting zijn bedoeld om uw veiligheid te garanderen. Als de meegeleverde stekker niet in de contactdoos past, vraag een elektricien dan om de verouderde contactdoos te vervangen.
10. BESCHERM het netsnoer tegen erop lopen of afknelling, vooral in de buurt van stekkers en uitgangen en op de plaats waar deze het apparaat verlaten.
11. GEBRUIK UITSLUITEND door de fabrikant gespecificeerde hulpstukken/accessoires.
12. GEBRUIK het apparaat UITSLUITEND in combinatie met een door de fabrikant gespecificeerde wagen, standaard, driepoot, beugel of tafel of met een meegeleverde ondersteuning. Wees bij gebruik van een wagen voorzichtig tijdens verplaatsingen van de wagen/apparaat-combinatie om letsel door omkantelen te voorkomen.

13. HAAL de stekker van dit apparaat uit de contactdoos tijdens onweer/bliksem of wanneer het lange tijd niet wordt gebruikt.
14. Laat onderhoud altijd UITVOEREN door bevoegd servicepersoneel. Onderhoud moet worden uitgevoerd wanneer het apparaat op enigerlei wijze is beschadigd, bijvoorbeeld beschadiging van netsnoer of stekker, vloeistof of voorwerpen in het apparaat zijn terechtgekomen, het apparaat is blootgesteld aan regen of vocht, niet naar behoren werkt of is gevallen.
15. STEL het apparaat NIET bloot aan druppelend en rondspattend vocht. PLAATS GEEN voorwerpen gevuld met vloeistof, bijvoorbeeld een vaas, op het apparaat.
16. De NETSTEKKER of een koppelstuk van het apparaat moet klaar voor gebruik zijn.
17. Het door het apparaat verspreide geluid mag niet meer zijn dan 70 dB(A).
18. Apparaten van een KLASSE I-constructie moeten worden aangesloten op een WANDCONTACTDOOS met beschermende aardaansluiting.
19. Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht om het risico op brand of elektrische schokken te verminderen.
20. Probeer dit product niet te wijzigen. Anders kan lichamelijk letsel optreden en/of het product defect raken.
21. Gebruik dit product binnen de gespecificeerde bedrijfstemperaturen.

Dit symbool geeft aan dat in deze eenheid een gevaarlijk spanning aanwezig is met het risico op een elektrische schok.

Dit symbool geeft aan dat in de documentatie bij deze eenheid belangrijke bedienings- en onderhoudsinstructies zijn opgenomen.

WAARSCHUWING: Batterijen mogen niet worden blootgesteld aan grote hitte, zoals direct zonlicht, vuur, enzovoort.

WAARSCHUWING

- Batterijpakketten kunnen exploderen of giftige stoffen afgeven. Gevaar voor brand of verbranding. Niet openen, indeuken, wijzigen, demonteren, tot boven 60 °C verwarmen of verbranden.
- Volg de instructies van de fabrikant op.
- Stop nooit een batterij in uw mond. Neem bij doorslikken contact op met een arts of de plaatselijke eerste hulp.
- Niet kortsluiten; dit kan brandwonden of brand opleveren.
- Geen batterijpakketten opladen of gebruiken met andere dan de gespecificeerde Shure-producten.
- Voer batterijpakketten op juiste wijze af. Raadpleeg de plaatselijke verkoper voor de juiste afvoermethode voor gebruikte batterijpakketten.

WAARSCHUWING: Explosiegevaar indien batterij door verkeerd exemplaar wordt vervangen. Alleen gebruiken met compatibele Shure-batterijen.

Opmerking:

- Dit apparaat is bedoeld om in professionele audiotoepassingen te worden gebruikt.
- EMC-conformiteit wordt gebaseerd op het gebruik van meegeleverde en aanbevolen kabeltypen. Bij gebruik van andere kabeltypen kunnen de EMC-prestaties worden aangetast.
- Gebruik deze batterijlader uitsluitend met de laadmodules en batterijpakketten van Shure waarvoor hij is bedoeld. Gebruik met andere dan de opgegeven modules en batterijpakketten kan het risico van brand of explosie vergroten.
- Wijzigingen of aanpassingen die niet expliciet zijn goedgekeurd door Shure Incorporated, kunnen uw bevoegdheid om het apparaat te gebruiken tenietdoen.

Opmerking: Gebruik dit apparaat alleen met de bijgeleverde voeding of een door Shure goedgekeurd equivalent.

Systeemoverzicht

De nieuwe grensverleggende draadloze GLX-D-systemen van Shure combineren de allernieuwste technologie van automatische frequentiemanagement met een eersteklas intelligente oplaadbaarheid van lithiumionbatterijen, wereldvermaarde microfones en een ongeëvenaard ontwerp en dito constructie. Het compacte ontwerp met laag profiel past gemakkelijk in een pedaalbordconfiguratie. Het ingebouwde chromatische stemapparaat maakt het opstellen eenvoudiger terwijl er tegelijk flexibele stemmogelijkheden worden geboden. Met geavanceerde technologie voor frequentieverspringing wordt interferentie gedetecteerd en automatisch overgeschakeld naar een storingsvrij back-upkanaal om audio-uitval te voorkomen. Bij het scannen van kanalen wordt het beste ontvangerkanaal voor draadloze audio gezocht en wordt automatisch een koppeling met de zender gemaakt.

- Uitzonderlijke helderheid van digitale audio
- Ingebouwd stemapparaat met aanpasbare functionaliteit en weergaveopties
- Werkt in het 2,4 GHz-spectrum, dat in de hele wereld beschikbaar is.
- Compacte, robuuste metalen constructie
- Ontvanger is compatibel met een standaard 9 V DC-voeding met positieve punt of negatieve punt (minimaal 250 mA)
- Oplaadbare zenderbatterijen leveren goedkope energie en hebben een gebruiksduur van maximaal 16 uur
- Regelbare versterkingsfactor van zender om het audiosignaal te optimaliseren
- Detecteert automatisch interferentie en voorkomt dit om de audiokwaliteit te bewaren
- De wereldwijde licentievrije 2,4 GHz-frequentieband staat het gebruik van maximaal 4 compatibele systemen toe in een standaardopstelling en maximaal 8 compatibele systemen onder ideale omstandigheden
- RF-back-upkanaal voor afstandsbediening of zenderfuncties
- Automatische zenderuitschakeling om batterijgebruiksduur te maximaliseren wanneer de zender niet in gebruik is.

Inbegrepen componenten

Oplaadbare Shure-accu	SB902
Micro USB-acculader	SBC-USB
Voeding	PS23
Eersteklas gitaarkabel	WA305

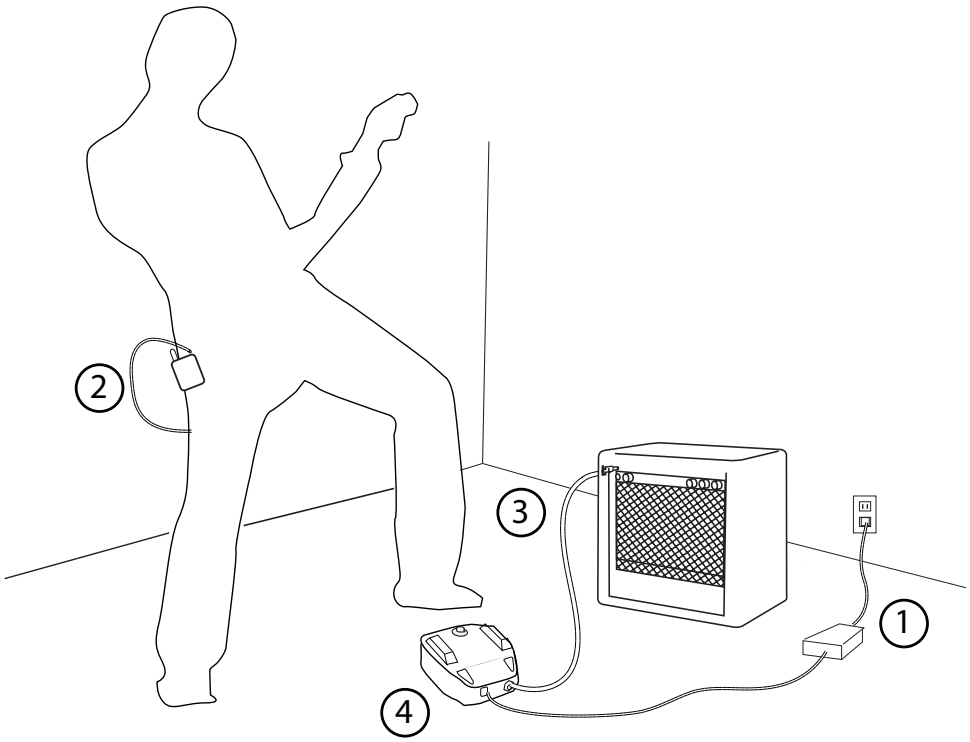
Optionele accessoires

Acculader voor in de auto	SBC-CAR
Autonome lader voor één accu	SBC-902

Snelstart

Voor het verminderen van de insteltijd worden zender en ontvanger automatisch gekoppeld en vormen zo een audiokanaal wanneer ze voor het eerst worden ingeschakeld. Dit is eenmalig.

Opmerking: Plaats bij gebruik van multi-effectpedalen het ontvangerpedaal als eerste in de signaalketen.



Stap ①

Sluit de voeding aan op de ontvanger en steek het netsnoer in een netvoedingsbron.

Stap ②

Sluit de zender aan op het instrument en schakel de zender in.

Stap ③

Sluit de audio-uitgang van de ontvanger aan op een versterker of mengpaneel. Schakel de ontvanger in: De blauwe rf-LED gaat knipperen terwijl de ontvanger aan de zender wordt gekoppeld. Wanneer de koppeling met succes tot stand is gebracht, blijft de rf-LED continu oplichten.

Opmerking: De zender en ontvanger blijven voor toekomstig gebruik gekoppeld. Bij inschakeling licht de blauwe rf-LED meteen op en wordt het koppelen overgeslagen.

Stap ④

Controleer de audio en regel zo nodig de versterkingsfactor af.

Overzicht gitaarpedaalontvanger

① Aan/uit-schakelaar
Hiermee schakelt u het apparaat in of uit.

② DC-voedingsconnector
Voor aansluiting van DC-voeding (9 tot 15 V DC, min. 250 mA, max. 400 mA)

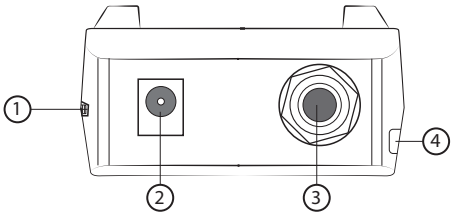
Opmerking: Compatibel met voedingen met positieve punt of negatieve punt.

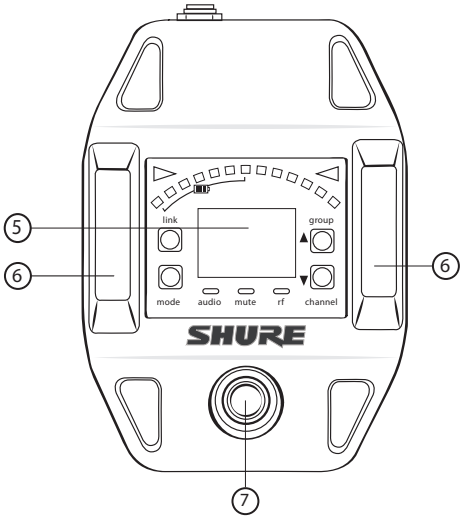
③ Audio-uitgangsconnector
Voor aansluiting op versterker of mengpaneel.

Opmerking: Plaats bij gebruik van multi-effectpedalen het ontvangerpedaal als eerste in de signaalketen.

④ USB-poort
Voor het uploaden van firmware-updates

⑤ Display
Geeft instellingen van ontvanger en stemapparaat weer.





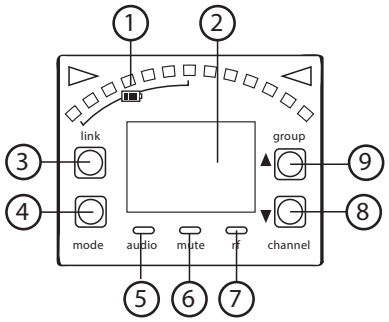
⑥ Antenne
Twee antennes per ontvanger. Antennes vangen het signaal van de zender op.

⑦ Voetschakelaar
Druk hierop voor het selecteren van ontvanger- of stemapparaatmodus.

Display, indicatoren en bedieningselementen

De functionaliteit van de bedieningselementen en het display is afhankelijk van de geselecteerde modus:

Ontvangermodus



① Batterijmeter zender
Oplichtende segmenten geven de resterende batterijgebruiksduur aan

② Display
`Group`

`Channel`

LK (bedieningselementen vergrendeld)

UN (bedieningselementen ontgrendeld)

`--` (frequentie niet beschikbaar)

③ Knop 'link'
Druk hierop om de ontvanger handmatig aan een zender te koppelen of om de functie Extern-ID te activeren

④ Knop 'mode'
Druk hierop om de audiooversterkingsregeling in te schakelen. Stel met de ▲ ▼ knoppen de versterkingsfactor in.

⑤ Audio-LED
Het oplichten komt overeen met het audioniveau. Snel knipperen duidt op audio-oversturing.

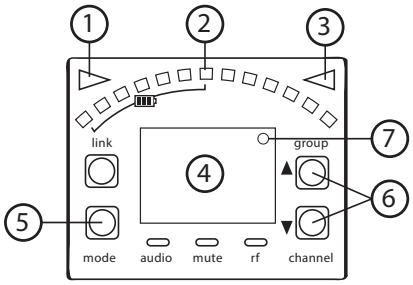
⑥ LED Mute
Licht op als het audio-uitgangssignaal wordt gedempt.

⑦ RF-LED
- AAN = gekoppelde zender is ingeschakeld
- Knipperen = bezig met zoeken naar zender
- UIT= gekoppelde zender uitgeschakeld of zender ontkoppeld

⑧ Knop 'channel'
Druk hierop om een kanaal te selecteren en te bewerken.

⑨ Knop 'group'
Druk hierop om een groep te selecteren en te bewerken.

Stemapparaatmodus



① Indicator Te lage noot
Licht op wanneer een noot te laag is.

② Stembalkdisplay
LED's lichten op om toonhoogteafwijking aan te geven.

③ Indicator Te hoge noot
Licht op wanneer een noot te hoog is.

④ Nootdisplay
Geeft de naam van de noot aan of `(--)` als het stemapparaat inactief is.

⑤ Knop 'mode'
Druk hierop om de instellingen van het stemapparaatmenu te openen.

⑥ Pijltjesknoppen
Gebruik de ▲ ▼ knoppen voor het selecteren en bewerken van menu-instellingen.

⑦ Indicator voor verstemde frequentie/verschoven referentietoonhoogte
Er wordt een punt weergegeven indien de afstemming of toonhoogte op een niet-standaard waarde is ingesteld.

Opmerking: Tijdens het inschakelen lopen niet-standaard instellingen voor afstemming of toonhoogte over het ontvangerdisplay.

Bodypack-zender

① Antenne
Voor overdracht van draadloos signaal.

② Status-LED
Hiermee wordt de zenderstatus aangegeven.

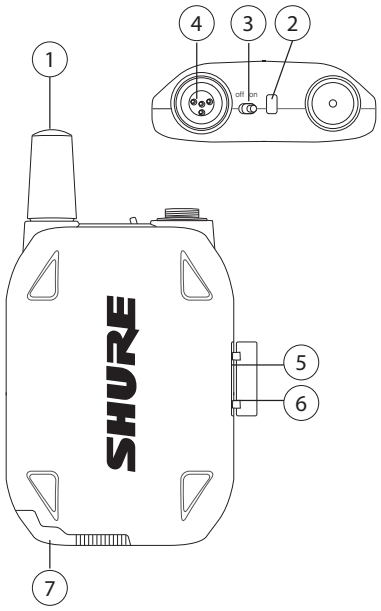
③ Aan/uit-schakelaar
Hiermee wordt de zender in-/uitgeschakeld.

④ TA4M-ingangsconnector
Wordt aangesloten op een microfoon- of instrumentkabel met een 4-pins miniconnector (TA4F).

⑤ Micro USB-laadpoort
Aansluiting voor opladen van accu's.

⑥ Knop 'link'
- Houd deze binnen 5 seconden na inschakelen ingedrukt om handmatig de koppeling met de ontvanger te maken.
- Druk deze kortstondig in om de functie Extern-ID te activeren met een gekoppelde ontvanger

⑦ Accucompartiment
Voor een oplaadbare Shure-accu.



Zenderstatus-LED

LED is groen tijdens normaal gebruik.

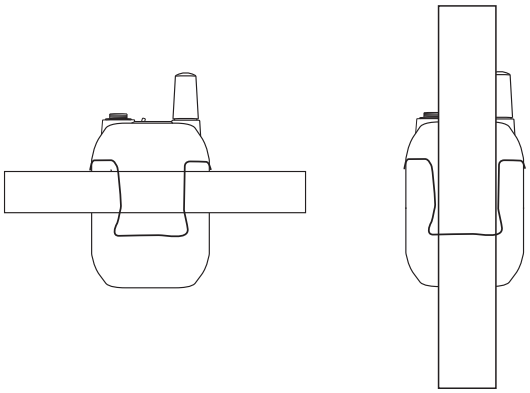
Knipperen of een verandering van de LED-kleur betekent een wijziging in de zenderstatus, zoals aangegeven in onderstaande tabel:

Kleur	Toestand	Status
Groen	Knippert (langzaam)	zender probeert opnieuw koppeling met ontvanger te maken
	Knippert (snel)	een niet-gekoppelde zender die een ontvanger zoekt
	Knippert 3 maal	geeft een vergrendelde zender aan wanneer de voedingsschakelaar wordt ingedrukt
Rood	Aan	accugebruiksduur < 1 uur
	Knippert	accugebruiksduur < 30 minuten
Rood/ groen	Knippert	extern-ID actief
Oranje	Knippert	accufout, vervang accu

De bodypackzender dragen

Klem de zender vast aan een riem of schuif een gitaarband door de klem van de zender, zoals hier wordt weergegeven.

Voor de beste resultaten moet de riem tegen de basis van de klem worden geduwd.



Accu's en opladen

De GLX-D-zenders worden gevoed door de oplaadbare lithium-ion Shure-accu's SB902. Geavanceerde chemische accueigenschappen hebben de gebruiksduur gemaximaliseerd. Dit zonder enig geheugeneffect, waardoor accu's vóór het opladen niet eerst moeten worden ontladen.

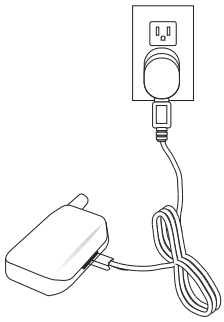
Aanbevolen opslagtemperatuur voor niet-gebruikte accu's is 10 °C (50 °F) tot 25 °C (77 °F).

Opmerking: De zender laat geen RF- of audiosignalen door wanneer deze is aangesloten op de laadkabel.

De volgende acculaadopties zijn mogelijk:

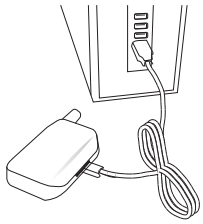
Opladen via de netvoeding

1. Steek de laadkabel in de laadpoort op de zender.
2. Steek de laadkabel in een netvoedingsbron.



Opladen via een USB-poort

1. Steek de USB-laadkabel in de laadpoort op de zender.
2. Steek de kabel in een standaard USB-poort.



LED-status tijdens opladen

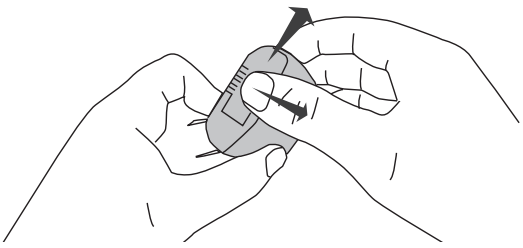
De volgende LED-toestanden geven de accustatus aan wanneer de zender is aangesloten op een laadapparaat:

- Groen = opgeladen voltooid
- Groen en knippert = acculading > 90%
- Rood = accu wordt opgeladen
- Oranje en knippert = accufout, vervang accu

Accu's van zender plaatsen

Bodypack-zender

1. Zet de vergrendeling in de stand open en schuif de accuklep open.
2. Plaats de accu in de zender.
3. Sluit de accuklep en schuif deze in de vergrendelingsstand.



Belangrijke tips voor zorg voor en opslag van oplaadbare Shure-batterijen

De juiste zorg voor en opslag van Shure-batterijen leidt tot betrouwbare prestaties en garandeert een lange levensduur.

- Sla batterijen en zenders altijd bij kamertemperatuur op
- In het ideale geval dienen batterijen te worden opgeladen tot ongeveer 40% capaciteit voor langetermijnopslag
- Tijdens opslag controleert u de batterijen elke 6 maanden en laadt u deze zo nodig op tot 40% capaciteit

Laadtijden en gebruiksduur zender

Bepaal aan de hand van onderstaande tabel bij benadering de gebruiksduur van de accu gebaseerd op de duur van de laadtijd. Afgebeelde tijden zijn in uren en minuten.

Opmerking: Accu's worden sneller opgeladen met gebruik van de netvoeding, in vergelijking met een USB-aansluiting.

Opladen via de netvoeding	Opladen via USB-aansluiting	Gebruiksduur zender
0:15	0:30	max. 1:30
0:30	1:00	max. 3:00
1:00	2:00	max. 6:00
3:00	4:00	max. 16:00*

*Door opslag of te hoge temperatuur neemt de maximale gebruiksduur af.

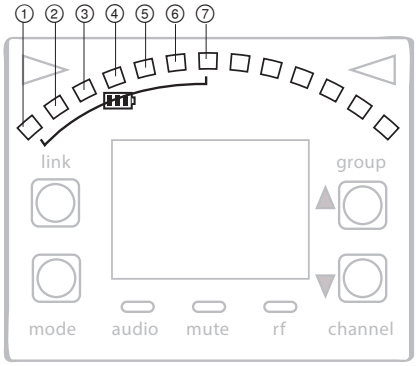
Opmerking: GLX-D-zenders worden na ongeveer 1 uur automatisch uitgeschakeld om de accugebruiksduur te verlengen als er geen signaal van een gekoppelde ontvanger wordt waargenomen.

Accumeter zender

Het aantal verlichte segmenten op de meter geeft de resterende accugebruiksduur aan voor een gekoppelde zender:

① = > 30 min
② = > 2 uur
③ = > 4 uur
④ = > 6 uur
⑤ = > 8 uur
⑥ = > 10 uur
⑦ = > 12 uur

Opmerking: De LED's gaan aan/uit terwijl de accugebruiksduur wordt berekend.



Systemen met meerdere ontvangers

Voor een gemakkelijke instelling zijn de beschikbare frequenties onderverdeeld in drie groepen, gebaseerd op het aantal ondersteunde ontvangers.

Alle ontvangers in het systeem moeten op dezelfde groep worden ingesteld. Bepaal vóór het selecteren van een groep het totale aantal ontvangers in het systeem (kanaaltelling) en selecteer vervolgens de toepasselijke groep.

Opmerking: Voor het maximaliseren van het aantal ontvangers in de lucht, kent groep 3 geen back-upfrequenties. Groep 3 mag alleen worden gebruikt in een geregelde Wi-Fi-omgeving om interferentie van onvoorziene Wi-Fi-apparaten te voorkomen.

Groep	Kanaaltelling	Back-upfrequenties beschikbaar?	Aantekeningen
1	max. 4	Ja	Initiële fabrieksinstelling.
2	max. 5	Ja	Beste groep om te gebruiken bij interferentie.
3	max. 8	Nee	Gebruik groep 3 alleen in een geregelde Wi-Fi-omgeving, omdat er geen back-upfrequenties beschikbaar zijn om interferentie te voorkomen.

Opmerking: Als u last hebt van interferentie, vermindert u de afstand tussen zender en ontvanger en stelt u alle GLX-D-systemen in op groep 2, de meest krachtige draadloze groep.

Zie het gedeelte 'Tips om de prestaties van een draadloos systeem te verbeteren' voor meer informatie.

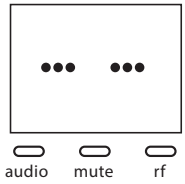
Ontvangers en zenders instellen

Opmerking: Schakel voordat u begint alle ontvangers en zenders uit. Schakel telkens één zender/ontvanger-paar tegelijk in en stel deze dan in, zodat er geen kruiskoppeling kan optreden.

1. Schakel de eerste ontvanger in.
2. Houd de knop 'group' ingedrukt om (indien nodig) een groep te selecteren of, als de groep al is ingesteld, druk op de knop 'channel' om naar het beste, beschikbare kanaal te scannen.
3. Schakel de eerste zender in. De blauwe `rf`-LED licht op wanneer een koppeling tot stand is gebracht.

Herhaal stappen 1-3 voor elke aanvullende ontvanger en zender. Denk eraan om elke ontvanger op dezelfde groep in te stellen.

Opmerking: Wanneer er tijdens een kanaalscan koppeltekens op het groeps- en kanaaldisplay verschijnen, geeft dit aan dat er geen beschikbare frequenties binnen de geselecteerde groep zijn. Kies een groep die meer ontvangers ondersteunt en herhaal de instellingsstappen.



Een groep en kanaal handmatig selecteren

Specifieke groepen en kanalen kunnen aan de ontvanger worden toegewezen in plaats van het gebruik van de automatische scanfunctie.

Opmerking: Groep 3 mag alleen worden gebruikt in een gecontroleerde Wi-Fi-omgeving om storingen van onvoorziene Wi-Fi-apparaten te voorkomen.

Een groep selecteren

1. Houd de knop `group` 2 seconden ingedrukt tot het display `group` begint te knipperen.
2. Druk op de knop `group` om door de beschikbare groepen te bladeren.
3. De ontvanger slaat automatisch de geselecteerde groep op.

Een kanaal selecteren

1. Houd de knop `channel` 2 seconden ingedrukt tot het display `channel` begint te knipperen.
2. Druk op de knop `channel` om door de beschikbare kanalen te bladeren.
3. De ontvanger slaat automatisch het geselecteerde kanaal op.

Opmerking: Een symbool van een dubbel koppelteken `--` dat op het scherm van de ontvanger wordt weergegeven tijdens een kanaalscan, geeft aan dat er geen beschikbare kanalen binnen de geselecteerde groep zijn. Kies een groep met meer kanalen en herhaal de instellingsstappen.

Meerdere zenders aan een ontvanger koppelen

Koppel meerdere zenders aan dezelfde ontvanger zodat instrumenten tijdens een optreden kunnen worden gewisseld. Er kan maar één zender tegelijkertijd actief zijn, anders storen de signalen met elkaar.

Na het koppelen van de zenders, kunnen gaininstellingen worden ingesteld en onafhankelijk voor elke zender worden opgeslagen.

Belangrijk! U dient de gekoppelde zenders nooit tegelijkertijd in te schakelen en te gebruiken.

Schakel beide zenders uit voordat u begint.

1. Druk op de knop 'group' om een groep te selecteren. De ontvanger scant automatisch de geselecteerde groep om het beste, beschikbare kanaal te vinden.
2. Schakel zender 1 in en koppel deze aan de ontvanger. Stel de versterkingsfactor af en schakel vervolgens de zender uit.
3. Schakel zender 2 in en koppel deze aan de ontvanger. Stel de versterkingsfactor af en schakel vervolgens de zender uit.

Handmatig een zender aan een ontvanger koppelen

Gebruik de optie voor handmatig koppelen om de zender te wijzigen die is gekoppeld aan een ontvanger. Wat vaak voorkomt bij handmatige koppeling is dat de gekoppelde zender van een type bodypack moet worden gewijzigd in een type handheld.

1. Schakel de zender in: Houd de knop `LINK` binnen 5 seconden ingedrukt tot de zender-LED groen wordt en gaat knipperen.
2. Houd de knop 'link' op de ontvanger ingedrukt: De blauwe LED `rf` gaat knipperen en blijft vervolgens oplichten wanneer de koppeling is ingesteld.
3. Controleer de koppeling met de audio en regel zo nodig de versterkingsfactor af.

Overzicht 2,4 GHz-spectrum

GLX-D werkt binnen de 2,4GHz ISM-frequentieband, die wordt toegepast voor Wi-Fi, Bluetooth en andere draadloze apparaten. Het voordeel van de 2,4GHz is dat het een algemene frequentieband is die overal op de wereld licentievrij gebruikt kan worden.

Uitdagingen van 2,4GHz overwinnen

De uitdaging van de 2,4GHz is dat Wi-Fi-verkeer onvoorspelbaar kan zijn. GLX-D pakt deze uitdagingen op de volgende wijze aan:

- Geeft prioriteit aan en zendt uit op de beste 3 frequenties per kanaal (door te kiezen uit een bundel van 6 frequenties over de 2,4GHz-frequentieband)
- Herhaalt de belangrijkste informatie zodanig dat zonder audio-onderbreking één frequentie volledig kan worden weggenomen
- Voert tijdens gebruik voortdurend scans uit om alle frequenties te rangschikken (zowel actuele als back-upfrequenties)
- Wordt naadloos zonder audio-onderbreking uit de buurt van storingen naar back-upfrequenties gebracht

Kan tegelijk met Wi-Fi actief zijn

Schakel Wi-Fi-apparaten in voordat u GLX-D inschakelt en scan naar het beste kanaal wanneer u van plan bent tijdens een optreden Wi-Fi te gebruiken. GLX-D detecteert en vermijdt ander Wi-Fi-verkeer door de volledige 2,4 GHz-omgeving te scannen en dan de 3 beste frequenties te selecteren waarover kan worden verzonden. Het gevolg hiervan is dat uw draadloze GLX-D-systeem betrouwbaar werkt en dat Wi-Fi- transmissies worden vermeden, aangezien die ook belangrijk kunnen zijn.

Wi-Fi-pieksignalen zijn moeilijker te detecteren, omdat deze onregelmatig optreden; maar, omdat bij GLX-D de belangrijkste informatie wordt herhaald, oefenen zelfs pieksignalen op zeer hoge niveaus geen invloed uit op de audioprestaties.

Problematische draadloze omgevingen

Sommige omgevingen bemoeilijken de prestaties van het 2,4 GHz draadloze systeem meer dan anderen. Ook heeft lichaamsabsorptie een grotere invloed in het 2,4 GHz-spectrum in vergelijking met het UHF-spectrum. In de meeste gevallen is het verkleinen van de afstand tussen de zender en ontvanger de eenvoudigste oplossing, bijvoorbeeld door de ontvangers met een vrije zichtlijn op het podium te plaatsen.

Problematische omgevingen omvatten:

- Omgevingen met weinig reflecterende oppervlakken zoals:
- Buitenlocaties
- Gebouwen met zeer hoge plafonds
- Ruimten waar 3 of meer GLX-D-ontvangers worden gebruikt
- Ruimten waar een sterk WiFi-signaal aanwezig is
- Ruimten waar 2,4 GHz systemen van concurrenten worden gebruikt

Opmerking: In tegenstelling tot analoge draadloze tv-band waarbij doorgaans hetzelfde type transmissie wordt gebruikt door alle fabrikanten, gebruiken alle 2,4 GHz draadloze systemen verschillende variaties van draadloze transmissie. Door deze verschillen wordt het moeilijker om 2,4 GHz-systemen van verschillende fabrikanten te gebruiken. Dit kan wel kan worden gedaan bij draadloze tv-bandoplossingen.

Tips om de prestaties van een draadloos systeem te verbeteren

Als u interferentie of uitval ervaart, kunt u het volgende proberen:

- Scan naar het beste, beschikbare kanaal (druk op de knop 'channel')
- Verklein de afstand tussen zender en ontvanger, bijvoorbeeld door de ontvangers met een vrije zichtlijn op het podium te plaatsen.
- Houd de zender en ontvanger meer dan 2 meter (6 ft) uit elkaar
- Plaats 2,4 GHz-ontvangers van concurrenten uit de buurt van elkaar
- Plaats de ontvanger verder van Wi-Fi-toegangspunten, computers of andere actieve 2,4 GHz-bronnen af.
- Deactiveer niet-kritieke Wi-Fi op computers, mobiele telefoons en andere draagbare ontvangers
- Als u van plan bent Wi-Fi tijdens een optreden te gebruiken, schakelt u Wi-Fi in voordat u GLX-D inschakelt en scant u naar het beste kanaal.
- Vermijd druk Wi-Fi-verkeer zoals het downloaden van grote bestanden of het bekijken van een film.
- Plaats de zender en ontvanger niet in de buurt van metaal of andere moeilijk doordringbare materialen
- Houd zenders meer dan 2 meter (6 ft) uit elkaar

  Opmerking: GLX-D-zenders die zich dichter dan 15 cm (6 inch) bij andere niet-GLX-D-zenders bevinden, kunnen hoorbare ruis in die zender veroorzaken
- Breng tijdens de soundcheck een markering aan op 'probleemplekken' en vraag sprekers of performers om die gebieden te vermijden
- Als er een bekende, sterke Wi-Fi-bron aanwezig is en u specifiek de frequenties binnen dat Wi-Fi-kanaal wilt gebruiken, gebruikt u de volgende groep/kanaal van GLX-D (beste optie wordt eerst weergegeven):
- **Wi-Fi 1:** Groep 3/kanaal 8, groep 3/kanaal 4
- **Wi-Fi 6:** Groep 3/kanaal 7, groep 3/kanaal 5
- **Wi-Fi 11:** Groep 3/kanaal 2, groep 3/kanaal 1

2,4 GHz-frequentietabellen

In de volgende tabellen zijn de ontvangerkanalen, frequenties en latency-tijd voor elke groep vermeld:

Groep 1: Kanalen 1-4 (latency-tijd = 4,0 ms)

Groep/ kanaal	Frequenties
1/1	2424 2425 2442 2443 2462 2464
1/2	2418 2419 2448 2450 2469 2471
1/3	2411 2413 2430 2431 2476 2477
1/4	2405 2406 2436 2437 2455 2457

Groep 2: Kanalen 1-5 (latency-tijd = 7,3 ms)

Groep/ kanaal	Frequenties
2/1	2423 2424 2443 2444 2473 2474
2/2	2404 2405 2426 2427 2456 2457
2/3	2410 2411 2431 2432 2448 2449
2/4	2417 2418 2451 2452 2468 2469
2/5	2437 2438 2462 2463 2477 2478

Groep 3: Kanalen 1-8 (latency-tijd = 7,3 ms)

Groep/kanaal	Frequenties
3/1	2415 2416 2443
3/2	2422 2423 2439
3/3	2426 2427 2457
3/4	2447 2448 2468
3/5	2409 2451 2452
3/6	2431 2462 2463
3/7	2404 2473 2474
3/8	2435 2477 2478

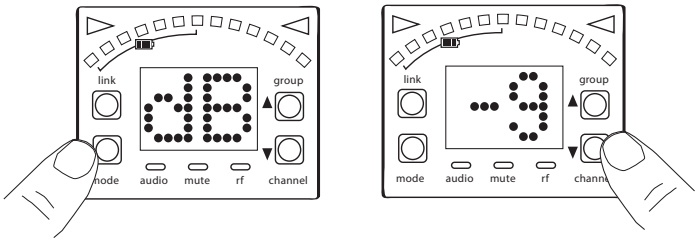
Audioversterkingsregeling

De zenderversterkingsfactor heeft een instelbereik van -20 dB tot +40 dB, in stappen van 1 dB.

Tip: Probeer de instelling van 0 dB (unity gain [onversterkt]) als beginpunt en regel vervolgens zo nodig de versterkingsfactor af.

1. Houd de knop mode op de ontvanger ingedrukt tot op het display dB verschijnt.
2. Druk op pijltjesknoppen up/down om de versterkingsfactor af te regelen. Voor een snellere afregeling houdt u de knoppen ingedrukt.

Opmerking: De intensiteit van de groene audio-LED komt overeen met het audioniveau. Snel knipperen duidt op audio-oversturing. Verminder de versterkingsfactor om de overbelasting te verwijderen.



Bedieningselementen vergrendelen en ontgrendelen

De bedieningselementen van ontvanger en zender kunnen worden vergrendeld om onbedoelde of onbevoegde wijzigingen aan de instellingen te voorkomen.

De volgende parameters worden niet beïnvloed door het vergrendelen van de bedieningselementen:

- De vergrendelingsstatus wordt niet gewijzigd door het aan/uit-schakelen
- Het bewerken en de functionaliteit van het stemapparaat blijven beschikbaar
- De aan/uit-schakelaar van de ontvanger wordt niet vergrendeld

Bedieningselementen ontvanger vergrendelen

Houd de knoppen 'group' en 'channel' tegelijkertijd ingedrukt voor het ver- of ontgrendelen van de ontvanger.

- LK wordt weergegeven als een vergrendeld bedieningselement wordt ingedrukt
- UN wordt kort weergegeven om het ontgrendelingscommando te bevestigen

Aan/uit-schakelaar van zender vergrendelen

Begin met de zender op UIT in te stellen en houd dan de knop LINK ingedrukt terwijl u de zender inschakelt. Herhaal deze volgorde om te ontgrendelen.

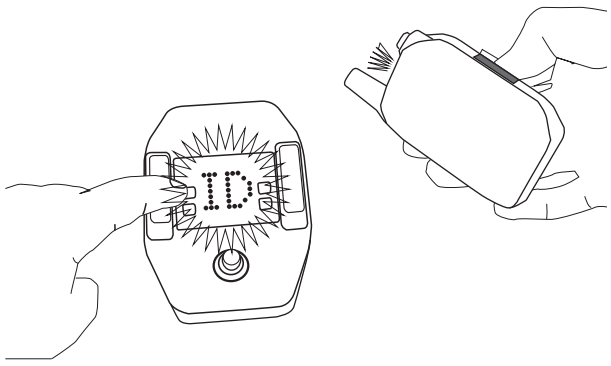
Opmerking: De zenderstatus-LED knippert afwisselend rood/groen als een vergrendelde schakelaar in de uit-stand wordt gezet.

Extern-ID

Gebruik de functie Extern-ID voor het identificeren van gekoppelde zender- en ontvangerparen. Wanneer extern-ID actief is, knippert het LCD-scherm van de ontvanger en wordt ID weergegeven. De status-LED van de bijbehorende zender knippert ongeveer 45 seconden afwisselend rood en groen.

Voor het activeren van extern-ID:

1. Druk kort op de knop 'link' op de zender of de ontvanger.
2. Het display van de gekoppelde ontvanger knippert en geeft ID weer en de status-LED op de gekoppelde zender knippert afwisselend rood/groen.
3. Druk om de modus extern-ID af te sluiten kort op de knop 'link' of laat de functie een time-out ondergaan.



Stemapparaatmenu

Druk op de voetschakelaar en open de stemapparaatmodus.

In de stemapparaatmodus zijn de bedieningselementen alleen van invloed op de stemapparaatfuncties, RF- en audio-instellingen worden niet beïnvloed.

Opmerking: Het audiosignaal wordt niet door het stemapparaat gevoerd, waardoor er geen overbruggingsschakelaars, die meestal te vinden zijn op bedrade stemapparaten, nodig zijn.

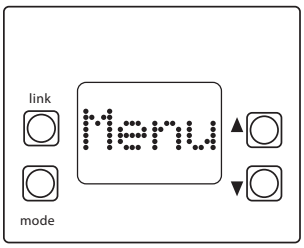
Opties stemapparaat

- Indicator: `Needle` of `Strobe`
- Uitgangsspanning: `Live`, `Mute`, of `Both`
- Helderheid display
- Verstemmen
- Te hoge en te lage noten
- Referentietoonhoogte

Instellingen stemapparaat selecteren en bewerken

Gebruik de volgende knoppen voor het selecteren en bewerken van de menu-instellingen van het stemapparaat:

- Open het menu met de knop `mode` en blader tussen de menu-instellingen
- Wijzig met de ▲ ▼ knoppen een menuparameter
- Gebruik de voetschakelaar voor het invoeren en opslaan van de parameterwijzigingen



Indicator: Naald of stroboscoop

De stemapparaatindicator kan als naald- of als stroboscoopuitvoering worden ingesteld.

Naald

Op de stembalk licht één LED op om een te hoge of te lage noot aan te geven. De groene middelste LED zal oplichten wanneer de noot zuiver is.

Stroboscoop

Een reeks van drie LED's lopen over de stembalk in de richting voor te hoog of te laag. De beweging van de LED's stopt wanneer de noot zuiver is.

Opmerking: Indicator- en uitgangsinstellingen worden lopend van links naar rechts weergegeven.

Voor audio-uitgang Live of Mute kiezen

De volgende modi zijn beschikbaar voor het instellen van de audio-uitgang op `Live` of `Mute` wanneer de voetschakelaar wordt ingedrukt in stemapparaatmodus.

Opmerking: Tekst voor de uitgangsinstellingen worden lopend van links naar rechts weergegeven.

Modus	Voetschakelaarfunctie
`Live`	Ontvangerdisplay (audio `Live`) ↔ Stemapparaatdisplay (audio `Live`)
`Mute`	Ontvangerdisplay (audio `Live`) ↔ Stemapparaatdisplay (audio `Mute`)
`Both`	Stemapparaatdisplay (audio `Mute`) ↔ Stemapparaatdisplay (audio `Live`)*

***Opmerking:** In `Both` modi wordt het pedaal ingeschakeld in ontvangerdisplay. Druk op de voetschakelaar om de stemapparaatmodus te openen.

Helderheid display

De ontvanger heeft een ingebouwde lichtsensor voor de automatische afregeling van de helderheid van het display.

Kies om de helderheid handmatig af te regelen een van de volgende instellingen:

*A = automatisch *1 = laag *2 = medium *3 = hoog

Verstemmen

Het stemapparaat kan zo worden ingesteld dat de concertstemming wordt weergegeven voor instrumenten die als volgt zijn verstemd:

- Tot 5 stappen hoger (`#1-#2-#3-#4-#5`)
- Tot 6 stappen lager (`b6-b5-b4-b3-b2-b1`)

De notatie voor concertstemming is `b0`

b0
= concertstemming

Voorbeeld van weergegeven noot in Detune modus

Er verschijnt een * op het display als herinnering dat het pedaal is verstemd.

Te hoge en te lage noten

Toont symbolen voor te hoge of te lage noten op het display voor niet-natuurlijke tonen.

Te hoge en te lage noten

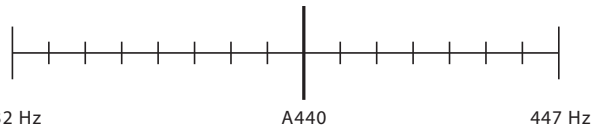
Alleen te lage noten

Alleen te hoge n

Referentietoonhoogte

De referentietoonhoogte kan worden verschoven vanuit de concertstemming van A440 in een bereik van 432 Hz t/m 447 Hz in stappen van 1 Hz.

Bij het aanpassen van de toonhoogte worden de laatste 2 cijfers van de waarde weergegeven. Op het display verschijnt bijvoorbeeld '32' wanneer de toonhoogte is ingesteld op 432 Hz.



Er verschijnt een * op het display als herinnering dat de referentietoonhoogte is verschoven.

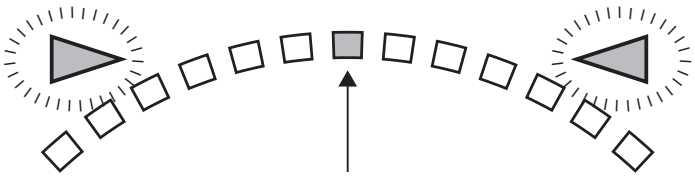
Stemapparaat gebruiken

1. Druk op de voetschakelaar om de stemapparaatmodus te openen.
2. Speel elke noot afzonderlijk. Het display toont de naam van de noot.
3. Regel de toonhoogte af tot beide indicatoren oplichten en de naald of de stroboscoop aangeven dat deze correct is.

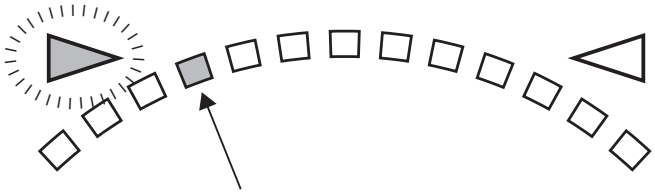
Naaldmodus

Beide stemindicatoren en het middelste groene segment lichten op wanneer de noot zuiver is.

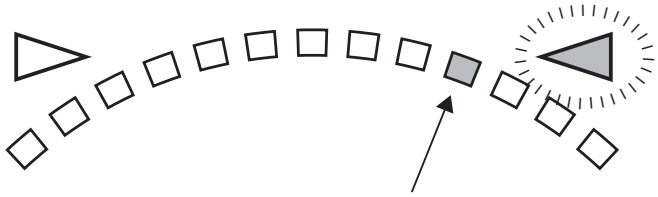
Gestemd



Te laag

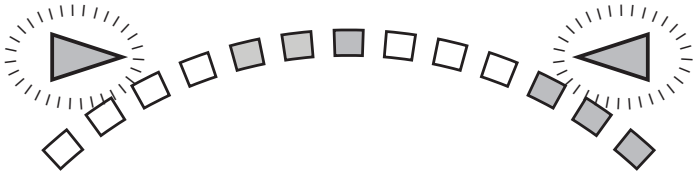


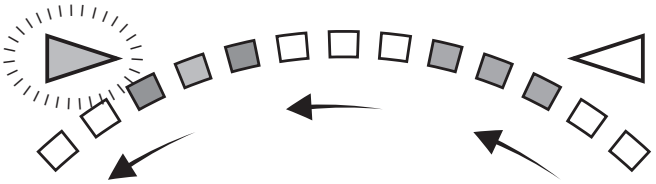
Te hoog

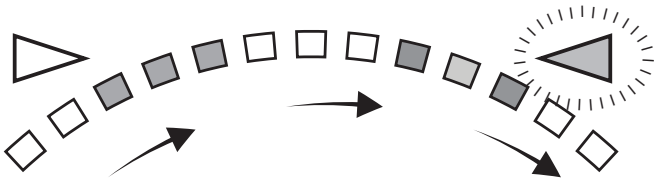


Stroboscoopmodus

Beide stemindicatoren lichten op en de segmenten van de stroboscoop stoppen met bewegen wanneer de noot zuiver is.







Probleemoplossing

Probleem	Indicatorstatus	Oplossing
Geen geluid of zacht geluid	RF-LED ontvanger is AAN	• Controleer alle verbindingen van het geluidssysteem of regel zo nodig de versterkingsfactor af (zie Versterkingsfactor aanpassen). • Controleer of de ontvanger is aangesloten op het mengpaneel/de versterker.
	RF-LED ontvanger is UIT	• Schakel de zender in. • Controleer of de batterijen correct zijn geplaatst. • Koppel zender en ontvanger (zie het onderwerp Koppelen) • Laad de batterij van de zender op of vervang deze
	Ontvangerdisplay uit	• Controleer of de AC-adapter goed in het stopcontact is gestoken. • Controleer of de ontvanger is ingeschakeld.
	LED-indicator zender is rood en knippert	Laad de batterij van de zender op of vervang deze
	Zender in laadapparaat geplaatst.	Koppel zender los van laadapparaat.
Storing in of uitval van audio	rf LED knippert of is uit	• Schakel de ontvanger en zender over naar een andere groep en/of een ander kanaal. • Kijk of er storingsbronnen in de buurt zijn (mobiele telefoons, Wi-Fi-toegangspunten, signaalverwerker, enz...) en schakel deze bronnen uit of verwijder ze. • Laad de batterij van de zender op of vervang deze • Controleer of de ontvanger en zender binnen de systeemparameters zijn geplaatst. • Het systeem moet zijn opgesteld binnen het aanbevolen bereik en de ontvanger moet uit de buurt van metalen oppervlakken staan. • Voor optimaal geluid moet de zender worden gebruikt in een ononderbroken lijn naar de ontvanger.
Vervorming	audio-LED van ontvanger knippert snel	Verminder de versterkingsfactor van de zender (zie Versterkingsregeling).
Verschillen in geluidsniveau bij het overschakelen tussen bronnen	n.v.t.	Regel zo nodig de versterkingsfactor van de zender af (zie Versterkingsregeling).
Ontvanger/zender kan niet worden uitgeschakeld	Zender-LED knippert snel	Bedieningselementen vergrendeld. Zie Bedieningselementen vergrendelen en ontgrendelen
Versterkingsregeling ontvanger kan niet worden afgeregeld	n.v.t.	Controleer de zender. Zender moet zijn ingeschakeld om versterkingsfactor te kunnen wijzigen.
Bedieningselementen ontvanger kunnen niet worden afgesteld	LK verschijnt op scherm van ontvanger wanneer er knoppen worden ingedrukt	Bedieningselementen vergrendeld. Zie Bedieningselementen vergrendelen en ontgrendelen
Zender-ID-functie reageert niet.	Zender-LED is groen en knippert 3 maal	Bedieningselementen vergrendeld. Zie Bedieningselementen vergrendelen en ontgrendelen
Zenderinformatie verschijnt niet op het LCD-scherm van de ontvanger	n.v.t.	De gekoppelde zender staat uit of de ontvanger is niet aan een zender gekoppeld.
Zender schakelt na 1 uur uit.	Zenderstatus-LED is uit	GLX-D-zenders worden na 1 uur automatisch uitgeschakeld om de batterijgebruiksduur te maximaliseren als er geen signaal van een gekoppelde ontvanger wordt waargenomen. Controleer of de gekoppelde ontvanger is ingeschakeld.

Componenten resetten

Maak gebruik van de resetfunctie als het nodig is om voor de zender of ontvanger de fabrieksinstellingen te herstellen.

Ontvanger resetten

Hiermee worden voor de ontvanger de volgende fabrieksinstellingen hersteld:

- Versterkingsniveau = standaard
- Bedieningselementen = ontgrendeld

Houd de knop link tijdens het inschakelen van de ontvanger ingedrukt tot op het LCD-scherm RE wordt weergegeven.

Opmerking: Wanneer de reset is voltooid, begint de ontvanger automatisch naar een zender te zoeken om deze te koppelen. Druk de knop 'link' van de zender binnen vijf seconden na inschakeling in en houd deze ingedrukt om de koppeling te voltooien.

Zender resetten

Hiermee worden voor de zender de volgende fabrieksinstellingen hersteld:

- Bedieningselementen = ontgrendeld

Houd de knop 'link' op de zender tijdens het inschakelen van de zender ingedrukt tot de voedings-LED uit gaat.

Wanneer de knop 'link' wordt losgelaten, begint de zender automatisch naar een beschikbare ontvanger te zoeken om deze te koppelen. Druk op de knop 'link' op een beschikbare ontvanger om deze opnieuw te koppelen.

Productgegevens

Afstemmingsbandbreedte
2400– 2483, 5 MHz

Werkbereik

Binnenlocaties	Max. 30 m (100 ft) normaal , Max. 60 m (200 ft) maximum
Buitenlocaties	Max. 20 m (65 ft) normaal , Max. 50 m (165 ft) maximum

Opmerking: Werkelijk bereik is afhankelijk van RF-signaalabsorptie, -reflectie en -interferentie.

Zendmodus
Frequentiesverspringing

Audiofrequentiekarakteristiek
20 Hz – 20 kHz

Dynamisch bereik
120 dB , A-gewogen

RF-gevoeligheid
-88 dBm , normaal

Totale harmonische vervorming
0, 2% , normaal

RF-uitgangsvermogen
10 mW E.I.R.P. max.

Bedrijfstemperatuurbereik
-18°C (0°F) tot 57°C (135°F)
Opmerking: Batterijeigenschappen kunnen dit bereik beperken.

Opslagtemperatuurbereik
-29°C (-20°F) tot 74°C (165°F)

Polariteit
Positieve spanning op de tip van de jackplug aan de gitaarkabel wekt een positieve spanning op de tip van de ¼-inch-uitgang van de hoge impedantie op.

Batterijgebruiksduur
Max. 16 uur

Gitaarstemapparaat

Afstemnauwkeurigheid	± 1 cent
Afstembereik	F#0 tot C8

Kanaaltelling
4 normaal , Max. 8 maximum

GLXD1

Afmetingen
90 x 65 x 23 mm (3, 56 x 2, 54 x 0, 90in.), H x B x D (zonder antenne)

Voedingsvereisten
3, 7 V Oplaadbaar lithium-ion

Behuizing
Gegoten metaal , Zwarte poederlak

Ingangsimpedantie
900 kΩ

RF-uitgangsvermogen
10 mW E.I.R.P. max.

Zenderingang

Connector
4-pens miniconnector, mannetje (TA4M)

Configuratie
Ongebalanceerd

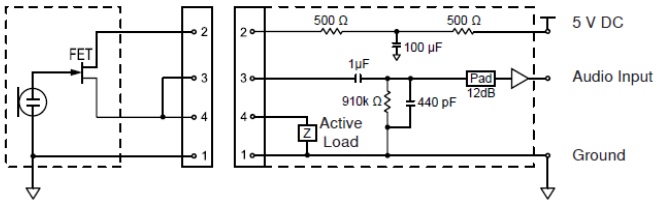
Maximaal ingangsniveau
1 kHz bij 1% THD
+8, 4 dBV (7, 5 Vp-p)

Antennetype
Interne monopool

Pentoewijzingen
TA4M

1	massa (kabelafscherming)
2	+ 5 V voorspanning
3	audio
4	Verbonden via actieve belasting met massa (Aan instrumentadapterkabel, pen 4 zweeft)

TA4M Connector



GLXD6

Afmetingen
46 x 95 x 133 mm (1, 8 x 3, 7 x 5, 2 in.), H x B x D

Gewicht
504 g (17, 8 oz.)

Behuizing
Gegoten metaal , Zwarte poederlak

Voedingsvereisten
9 tot 15 V DC , 250 mA min. , 400 mA max.
Compatibel met voedingen met positieve tip of negatieve tip.

Parasitaire onderdrukking
> 35 dB , normaal

Versterkingsregelbereik
-20 tot 40 dB in stappen van 1 dB

Configuratie

6,35 mm (1/4") uitgang	Impedantie-gebalanceerd

Impedantie

6,35 mm (1/4") uitgang	100 Ω (50 Ω , Ongebalanceerd)

Maximaal audio-uitgangsniveau

6,35 mm (1/4") connector (in 3 kΩ belasting)	+8, 5 dBV

Pentoewijzingen

6,35 mm (1/4") connector	Punt=audio, ring=geen audio, mantel=massa

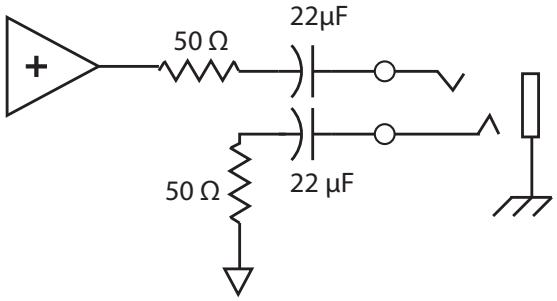
Antenne-ingang ontvanger

Impedantie
50 Ω

Antennetype
PIFA-antennes

Maximaal ingangsniveau
–20 dBm

Uitgangsaansluitingen



Certificering

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-regelgeving. Het gebruik is onderhevig aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken en (2) dit apparaat moet elke ontvangen storing accepteren, inclusief storing die ongewenste werking tot gevolg kan hebben.

Dit draadloze systeem werkt met de wereldwijd beschikbare ISM-band van 2400 MHz t/m 2483,5 MHz. Voor het gebruik ervan is geen gebruikerslicentie vereist.

Voldoet aan de volgende normen:

EN 300 328 EN 301.489 Deel 1 en 9 EN60065Voldoet aan de essentiële vereisten van de volgende Europese Richtlijnen:

- R&TTE-richtlijn 99/5/EG
- WEEE-richtlijn 2002/96/EG zoals gewijzigd door 2008/34/EG
- RoHS-richtlijn 2002/95/EG zoals gewijzigd door 2008/35/EG

Opmerking: Houd u aan het lokale recyclingschema voor elektronisch afval.

Gecertificeerd door IC in Canada onder RSS-210 en RSS-GEN.

IC: 616A-GLXD1, 616A-GLXD6

Gecertificeerd onder FCC-deel 15.

FCC-ID: DD4GLXD1, DD4GLXD6

Dit digitale apparaat van klasse B voldoet aan de Canadese norm ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Dit apparaat voldoet aan de RSS-norm(en) voor licentievrijstelling van Industry Canada. Voldoet aan de eisen van de Europese richtlijnen: R&TTE richtlijn 99/5/EG, WEEE richtlijn 2002/96/EG aangevuld met 2008/34/EG, RoHS richtlijn 2002/95/EG aangevuld met 2008/35/EG. Volg de locale regelgeving voor het ontzorgen van elektronisch afval. Voldoet aan de eisen van de volgende standaardiseringen EN 300 328, EN300 422 deel 1 en deel 2, EN 301 489 deel 1 en deel 9, EN 60065. Gebruik van dit apparaat is onderhevig aan de volgende twee voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen storing veroorzaken en (2) dit apparaat moet elke storing accepteren, inclusief storing die ongewenste werking van het apparaat tot gevolg kan hebben.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

De CE-conformiteitsverklaring kan worden verkregen van Shure Incorporated of een van haar Europese vertegenwoordigers. Bezoek www.shure.nl voor contactinformatie

De CE-conformiteitsverklaring kan worden verkregen via: www.shure.com/europe/compliance

Erkende Europese vertegenwoordiger:
Shure Europe GmbH
Hoofdkantoren in Europa, Midden-Oosten en Afrika
Afdeling: EMEA-goedkeuring
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Duitsland
Telefoon: 49-7262-92 49 0
Fax: 49-7262-92 49 11 4
E-mail: EMEAsupport@shure.de

Informatie voor de gebruiker

Deze apparatuur is getest en goed bevonden volgens de limieten van een digitaal apparaat van klasse B, conform deel 15 van de FCC-regelgeving. Deze limieten zijn bedoeld als aanvaardbare bescherming tegen schadelijke interferentie bij plaatsing in woonwijken. Deze apparatuur genereert en gebruikt hoogfrequente energie, kan deze ook uitstralen en kan, indien niet geplaatst en gebruikt in overeenstemming met de instructies, schadelijke interferentie aan radiocommunicatie veroorzaken. Er is echter geen garantie dat in specifieke installaties geen storingen kunnen optreden. Als deze apparatuur schadelijke interferentie in radio- of televisieontvangst veroorzaakt, wat kan worden vastgesteld door het apparaat uit- en weer in te schakelen, wordt de gebruiker geadviseerd om de storing te corrigeren door een of meer van onderstaande maatregelen:

- Richt de ontvangstantenne opnieuw of plaats deze ergens anders.
- Vergroot de scheidingsafstand tussen het apparaat en de ontvanger.
- Sluit het apparaat aan op een contactdoos van een ander circuit dan dat waarop de ontvanger is aangesloten.
- Vraag de dealer of een ervaren radio/TV-monteur om hulp.

SHURE®

www.shure.com

United States, Canada, Latin America, Caribbean:
Shure Incorporated
5800 West Touhy Avenue
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: +1-847-600-2000
Fax: +1-847-600-1212 (USA)
Fax: +1-847-600-6446
Email: info@shure.com

Europe, Middle East, Africa:

Shure Europe GmbH
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,
75031 Eppingen, Germany

Phone: +49-7262-92490
Fax: +49-7262-9249114
Email: info@shure.de

Asia, Pacific:
Shure Asia Limited
22/F, 625 King's Road
North Point, Island East
Hong Kong

Phone: 852-2893-4290
Fax: 852-2893-4055
Email: info@shure.com.hk